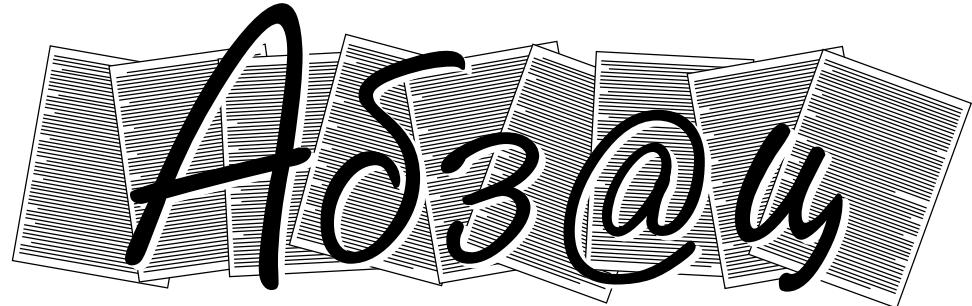




(c) Perspective group



ГАЗЕТА ДЛЯ СПЕКТРУМИСТОВ // № 18, 2003

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

Новости	2 стр.
KidSoft 2002	3-5 стр.
CAFe 2003	6-8 стр.
Миди-интерфейс 12-14 стр.	
Продолжение статьи фирмы (с) Nemo по поводу проведенного опроса	14-25 стр.
Новинки в области ПО	
	26 стр.

1000

## Новости

## Твоя игра-2003

Стало уже традицией открывать новостной блок сообщением о ситуации с конкурсом. На этот раз одна из новостей не особо приятная. Ввиду малого количества присланных работ (а они все же есть) мы вынуждены продлить сроки приема работ на конкурс. Теперь последним днем приема игр считается **31 декабря 2003 года**. Если и после этого количества игр не возрастет, мы перенесем проведение конкурса на следующий год. Призовой фонд на сегодняшний день составляет 5000 руб. (\$166), это уже больше прошлогоднего фонда, но мы все же просим читателей проявить активность в этом вопросе.

## Dune 2

На выкуп этой игры собрано 2275 руб. (\$75). Этого еще недостаточно, чтобы заполучить ее у автора. Напоминаем, что требуемая сумма равна \$200.

## Активный спектрумист

Очередные результаты акции таковы:

- Дмитрий БЫСТРОВ (5 голосов);
- С(И) НЕМО (2 голоса);
- Иван РОЩИН (2 голоса);
- Павел КИСЛЯК (1 голос);
- Андрей БОГДАНОВИЧ - автор Quick commander'a (1 голос).

И вновь Дмитрий Быстров получает бесплатный номер газеты «Абзац», как самый активный спектрумист.

## ОСА news

В данный момент группа работает над 5-м номером газеты «Genz». Попутно Pulsar делает «respect news», а я доделал текстовую игру в IF-creator'e, которая скоро выйдет в свет. Есть куча идей, но пока нет времени. Да и вообще общую ситуацию в группе можно охарактеризовать как нестабильная - уже давно нас не радовал своей графикой Luka (и на это есть ряд объективных причин), а наш молодой художник SL еще не совсем дотягивает до его уровня. Я работаю на столько, на сколько могу - пишу музыку, работаю над «Genz'ом», делаю успехи в графике. В общем, все течет так, как и обычно. Ждите 5-й «Genz», который обещает быть очень интересным!

По поводу переписи спектрумистов. Собрано 202 анкеты (возможно Касик скоро еще 10-20 штук пришлет). До окончания сбора анкет осталось 3 месяца. Напоминаем, что мы ждем ваши анкеты!

Сергей ШАРОВ



## Energy Group news

Несмотря на то, что я сейчас занят сразу в нескольких, так сказать, «чужих» проектах, планирую вскоре порадовать чем-то собственным. Так, продолжается сбор материалов для журнала Promised Land #5. Огорчает то, что до сих пор никто не откликнулся на наши призывы присыпать свои «репорты» с многочисленных party, прежде всего - с CAFe-2003. Тем не менее, мы все еще на них рассчитываем! Контактные адреса не изменились, их можно найти хотя бы в 4-м выпуске нашего журнала.

Также идут работы над нашим «долгострое» - EXCITE. По-прежнему не хватает духу, сил и (прежде всего) времени довести дело до логического конца; неизвестно, выйдет ли игра вообще. Но будем надеяться на лучшее!

Игорь ПАНАСЕНКО

## «Компьютерра» о ZX-Spectrum

21 октября 2003 года, вышел давно обещанный номер журнала «Компьютерра», посвященный Спектруму и другим восьмикбитным компьютерам. В статье о Спектруме можно увидеть несколько красивых спектрумовских картинок с различных конкурсов и не только. Для ориентации: журнал номер #40 (515) под названием «Артефакты».

Максим ТИМОНИН

**От редакции:** Единственное что не понравилось, это то, что писавший статью о Спектруме явно не имеет к нему никакого отношения, по крайней мере, последние лет пять так точно. Нет практически никакого упоминания о современных клонах Спектрума, зато Спринтер был упомянут. В качестве рекламы

## Екатеринбург news

В скором времени от авторов газет Плутониум и ZxNavigator ожидается выход демоверсии игры «Portal». Игра, по словам авторов, - в стиле «Зеркала» с подосновой ad&d. На данный момент можно ознакомиться с девятикилобайтным прологом, после прочтения которого, впрочем, остается еще много вопросов касательно сюжета. Но, судя по всему, любителям X-Files и зеленых человечков скучно не будет.

Валерий СЕЛЕВ

## Объявления

Покупаем качественное авторское ПО для дистрибуции (гонорар до 100\$ USD).

Обращаться: на адрес редакции.

\*\*\*

Продаем игру «Империя 2». Подробности смотри в № 16 нашей газеты.

Обращаться: на адрес редакции.

\*\*\*

Требуются корреспонденты.

Обращаться: на адрес редакции.

## Как купить «Абзац»?

Если вы проживаете на территории **России**, необходимо выслать почтовый перевод в размере: **20 рублей** за один экземпляр газеты. Адрес для почтового перевода: **160035, Россия, г. Вологда, а/я 136, Шушкову Александру Дмитриевичу**.

\*\*\*

Если вы проживаете на территории **Украины**, необходимо выслать почтовый перевод в размере: **3 гривен (\$0.6)** за один экземпляр газеты. Адрес для почтового перевода: **79022, Украина, г. Львов-22, а/я 798, Селеву Валерию Анатольевичу**.

\*\*\*

Если вы проживаете на территории **Белорусси**, необходимо выслать почтовый перевод в размере: **1400 белорусских рублей (\$0.7)** за один экземпляр газеты. Адрес для почтового перевода: **220094, Беларусь, г. Минск, а/я 218, Баглаю Андрею Николаевичу**.

\*\*\*

В разделе «Для письменных сообщений» укажите, например, №19 (1). Это будет означать, что вам нужен девятнадцатый номер газеты в одном экземпляре.

**Убедительная просьба, пишите свой обратный адрес печатными буквами, а так же указывайте полностью свои фамилию, имя, отчество.**

Хочешь увидеть новые игры?



Поддержи конкурс!

Издается с октября 2000 года



**ИЗДАТЕЛЬ**  
Perspective group

**Редактор**  
Александр ШУШКОВ  
**Дизайн и верстка**  
Александр ШУШКОВ

**Адрес для писем**  
160035, Россия,  
г. Вологда, а/я 136,  
Шушкову  
Александру  
Дмитриевичу

**Телефон:** (8172) 75-96-83  
**e-mail:** axor@mail.ru

В оформлении газеты использован рисунок  
**Сергея ЗАЛЕСОВА (Rion).**

Редакция не всегда разделяет точку зрения авторов отдельных публикаций.

За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет.

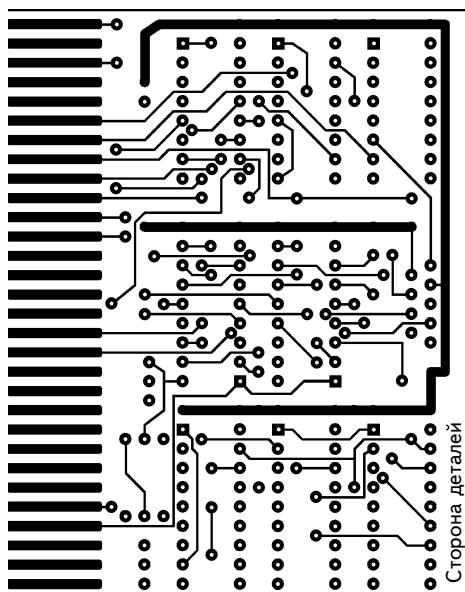
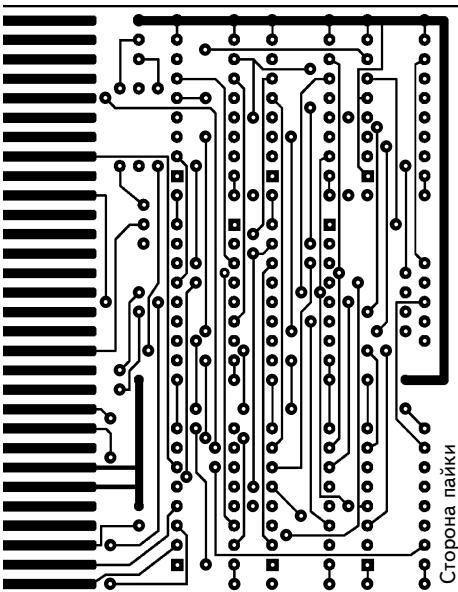
При перепечатке материалов необходимо сделать ссылку на газету «Абзац».

Тираж 100 экз.

Номер  
подписан  
в печать  
1 ноября 2003 г.

## Дополнения

Предлагаем исправленные шаблоны для статьи «Кемпстон-мышь» опубликованной в № 15 нашей газеты.



## Новости с «мягкого фронта»

**ZX-Time 13.** Как всегда, по-радовали господа из KCS. 13-й номер «ZX-Time» можно смело назвать одним из наиболее интересных выпусков этого журнала. Особенно хотелось бы отметить, блестящий обзор новинок программного обеспечения.

**Quick HyperText System.** В ряде электронных изданий уже полным ходом используются гиперссылки, сильно упрощающие механизмы связи между материалами. QHTS - пакет, позволяющий использовать гиперссылки в своих целях.

**HorrorWord 1.07.** Ну что ж, вот и увидела свет новая модернизация одного из наиболее популярных текстовых редакторов на ZX. Один лишь список улучшений занимает почти 3 страницы!

**Turbo Disk Utility v2.1.** Весьма и весьма неплохая программа для работы с дисками TR-DOS - только с физическими, кстати говоря! Отныне в ней поддержива-

ется нормальная работа со 128 К памятью, сделана возможность использования 164 треков диска, также произведен ряд косметических изменений.

**AC Edit 0.76.** Новье от Alone Coder. Исправлено просто огромное количество глюков и недочетов! Прилагается 23-й AICoNews со статьями на весьма животрепещущие темы.

**Milas Kazmus.** Забавная аркадная игрушка, посвященная вропре бы Chasm/CPU. Увы, мне лично мало что удалось в ней сделать, т.к. она оказалась для меня слишком шустрой :)

**DniproBite 1-2.** Молодое, растущее украинское издание. Ростки пока очень и очень хильные, но, как говорится, «мы все учились понемногу...»

**Best View 2.17.** В новой версии появилось распознавание мелодий ProTracker 3.6 и Vortex Tracker 2, также были внесены исправления и изменения, свя-

занные с обработкой архивов и HTML-файлов.

**Hrust 2.5.** Упаковщик вобравший в себя сразу несколько популярных программ подобного типа (Hrust 1.3; Hrust 2.1; Laser Compact 5.2) от Дмитрия Пьянкова. Правда сделано это уже другим автором. Исправлены кое-какие недочеты, добавлена поддержка мыши, возможность просмотра любого файла как текста, несколько изменен внешний вид продукта.

**Quick commander 2.82.** Не сбывает обороты и Spectre/OB, продолжая радовать нас новыми версиями «квика». Добавлено сразу несколько дополнений, связанных с воспроизведением музыки. Также ускорены запуск коммандера, процедуры копирования и перемещения; что касается последней - «двигать» теперь можно лишь часть диска, отметив первый из файлов перемещаемой части.

Подготовил  
Игорь ПАНАСЕНКО

## События

## KidSoft'2002.

Чемпионат  
для спектрумистов

23-24 ноября в рамках фестиваля KidSoft'2002 состоялся чемпионат по культовой игре «Exolon». Организатор мероприятия - творческое объединение информатики и вычислительной техники «Sinclair Club», спортивно-технический филиал ЦДО, г. Воронеж.

Идея проведения чемпионата не нова и давно уже практикуется любителями киберпространства, которые в совершенстве освоили Quake и Counter-Strike, ездят на соревнования, демонстрируя завидные результаты, подкрепляемые солидными денежными призами. К сожалению, до недавнего времени эти мероприятия были доступны только для пользователей PC.

Конечно, внешний вид программы и ее возможности играют далеко не последнюю роль, но это только стереотипы сегодняшнего времени, которые, как показала практика, являются ошибочными и надуманными. Осуществить идею проведения чемпионата на компьютере ZX-Spectrum оказалось вполне реально. Техническая поддержка и место для проведения соревнования уже были в распоряжении объединения. Главная проблема - привлечение участников, состояла в отсутствии серьезных призов. Возможность вложения частных средств в призовой фонд не вызывала особого оптимизма. Естественно, такая идея неоднократно прорабатывалась и могла быть осуществима исключительно путем личных денежных вливаний руководителя клуба. Привлечение средств членов клуба или обучающихся в творческом объединении оказалось невозможным по причине банальных отговорок. Получилось, что вместо поддержки была только отрицательная критика. Оставалось одно решение - привлечение более состоятельных спонсоров.

У входа регистрировали участников. В малом зале проводились семинары по Web-дизайну, цифровым технологиям и многое другое, что уже является нормой каждого фестиваля KidSoft.

За неделю до начала фестиваля были расклеены объявления А4 формата в количестве около 150 штук. Расклейка осуществлялась исключительно на остановках городского автотранспорта, в основном на фонарные столбы на расстоянии 2-2.5 метра от земли с целью сведения к минимуму случаев вандализма или заклеивания. Таким образом, 70 % остановок информировали горожан о предстоящем мероприятии для компьютера ZX-Spectrum.

Утром 23 ноября лучшая техника клуба была доставлена на место проведения фестиваля KidSoft'2002. В специально забронированном месте размером 6 м<sup>2</sup> на трех столах разместились: KAY 256 (fd 5.25", 3.5" / General Sound 512K), Scorpion 256 Turbo (fd 5.25", IBM-keyboard, mouse), Profi 1024 (fd 5.25", IBM-XT keyboard). Так же все компьютеры были «упакованы» в AT-desktop'ы, укомплектованы цветными мониторами «Электроника МС 6106-02», аудиоколонками и джойстиками от приставки «Dendy».

Примерно в 11:30 фестиваль KidSoft был открыт. Вход свободный, поэтому недостатка в посетителях не было. Временами доходило до толкучки, приходилось обходить или проталкиваться сквозь толпу. В основной массе это были зеваки, которые строили надменные гримасы, пытаясь продемонстрировать глубину своего ума. Они слонялись по периметру в надежде нарасти на какой-нибудь розыгрыши призов или сфотографироваться в павильоне цифрового фото, бесплатно конечно. Маленькие дети шерстили обескураженных спонсоров, разбирая дармовые календари, PC-шные газеты и журналы. Небольшая толпа резвилась у подиума, где постоянно орала музыка, иногда пели местные рок/поп группы. В перерывах устраивались конкурсы, проправляющие спонсоров.

У входа регистрировали участников. В малом зале проводились семинары по Web-дизайну, цифровым технологиям и многое другое, что уже является нормой каждого фестиваля KidSoft.

Центр ZX-Spectrum демонстрировал новые системные программы, различные игры, в том числе



Место проведения чемпионата.



## Результаты ///

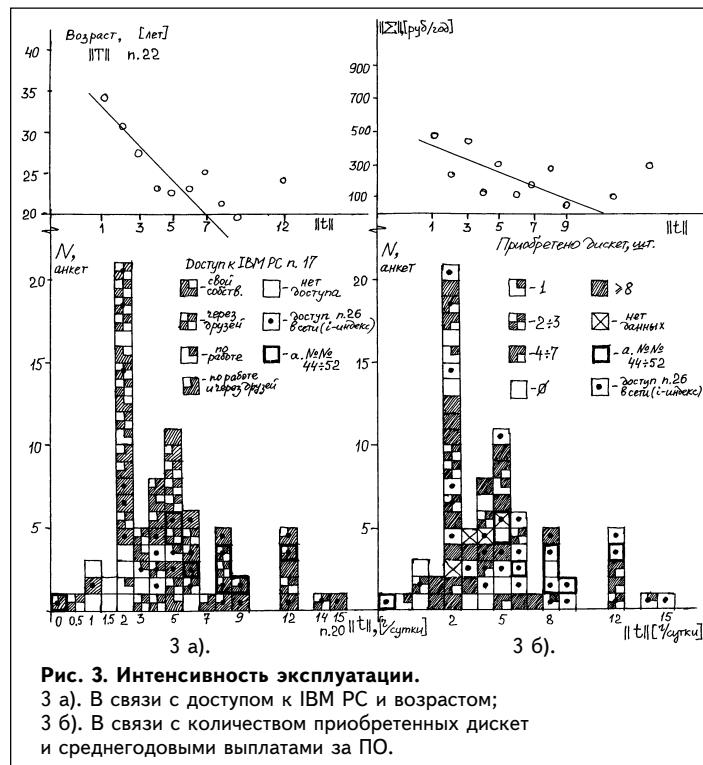


Рис. 3. Интенсивность эксплуатации.

3 а). В связи с доступом к IBM PC и возрастом;  
3 б). В связи с количеством приобретенных дисков и среднегодовыми выплатами за ПО.

тибетски это состояние «медового ума» - бранзи лоди. Потом такой возбужденный ум начинает рыгать гноем через хлебальники людей-козлов, заражая отравой все вокруг себя. Отец Павел Флоренский в «Иконостасе» отождествляет такое состояние с состоянием опьянения закисью азота, справедливо обнаруживая это состояние у последователей Декарта. Это почти как герони. Недаром церковь настаивает на духовном трезвении (дисциплине), - причем и староверы и никонианцы здесь единодушны. В.В. Розанов [«А» № 15/38] пишет о Бальмонте: «Господи, да он постоянно пьян <...>. Посредством таких, как Бальмонт и Ко. Энергия, «пар» «серого» века ушел в свисток. (Например, горячо любимый патриотами (национал-идиотами) Велемир Хлебников - демомейкер. Аналогичные пристрастия, кстати говоря, и у Нео-фашистов/Нео-консерваторов/Неотроцкистов в США. Это опять все та же идея прогресса с последующим приходом большевиков («бес полуденный»). Это все креатуры Павла Флоренского, - они все светят отраженным светом. «Пары» же разводят серебрянный кардинал серого века Павел Флоренский. Ну да все без толку. Все оказалось проFAN'ировано и выдрочено в «творческих порывах». Не было серебряного века, - был серебряный кардинал и серый век. Серебряный кардинал и он же метагом. (Адам Кадмон, - персонально для Нео-консерва-

тствуя ворюю на метафизическом уровне, - уровень первопричины. Они начали уничтожать фундамент у ворья. Вот это моща! Вот это действительно круто.

Технократический угар (помрачение) буквально выжигает умы. Как напалм. Пример [Л.3]. Всем пользователям Spectrum'a, если уж они и решат читать эту книгу, рекомендуется выделять и анализировать факты и свидетельства, сливая технократический бред и истерию. Факты действительно первоклассно подобраны, - этого не отнимешь. Это российские Нео-консерваторы. Культ техники как идола. Это не значит, что не нужно делать самолеты и баллистические ракеты. Это значит лишь, что нельзя при этом впадать в раж. Они же ведь прутся от всех тех штучек, что описывают. И опять рог изобилия [Л.3, стр. 163, - к примеру]. Это уже было! Дым потом стоял коромыслом. Не надо разворачивать людей халявой. Не подначивайте народ жрать дерьмо с американами наперегонки (кстати, вместо якни в «А» № 17 следует читать ЯППИ, - что в переводе означает бомж). Выигравший проигрывает. Техника должна быть органо-проективна, (не путать понятие органопроекции [«А» № 15/Л.22] - у писоканцев «интерфейс» (вульгарщина) с государственным экспибионизмом, - он выглядит по другому), гармонична, целостна и целесообразна, а не крута. Простое наращивание техни-

торов). Плюс толпа (демон) присоседившихся прихлебателей чужих мозгов, не делавших ссылок. Составитель сборника [«А» № 15/Л.38] Лосев А.Ф., Налимов В.В. [«А» № 15/Л.11; № 17/Л.5] - это его последователи. Их мышление целостно, - несмотря на то, что оно не картезианское. И никакого опьянения. Налимов В.В., например, реализовал утверждение П. Флоренского: «Истина есть антиномия (противоречие (парадокс), - в терминологии рационализма) и она не может быть иной. Нам необходима **формальная логическая теория антиномии**. У них не «строит зажигание» в мозгах. О целостности и энергетике этих людей свидетельствует хотя бы тот факт, что они буквально «прошли», «пробили» Содомию насквозь. Прошли живьем через все мясорубки, все ГУЛАГи, шараги и прочее. Мало того, они начали действовать в 90-е годы прошлого века, противодействуя ворюю на метафизическом уровне, - уровне первопричины. Они начали уничтожать фундамент у ворья. Вот это моща! Вот это действительно круто.

Технократический угар (помрачение) буквально выжигает умы. Как напалм. Пример [Л.3]. Всем пользователям Spectrum'a, если уж они и решат читать эту книгу, рекомендуется выделять и анализировать факты и свидетельства, сливая технократический бред и истерию. Факты действительно первоклассно подобраны, - этого не отнимешь. Это российские Нео-консерваторы. Культ техники как идола. Это не значит, что не нужно делать самолеты и баллистические ракеты. Это значит лишь, что нельзя при этом впадать в раж. Они же ведь прутся от всех тех штучек, что описывают. И опять рог изобилия [Л.3, стр. 163, - к примеру]. Это уже было! Дым потом стоял коромыслом. Не надо разворачивать людей халявой. Не подначивайте народ жрать дерьмо с американами наперегонки (кстати, вместо якни в «А» № 17 следует читать ЯППИ, - что в переводе означает бомж). Выигравший проигрывает. Техника должна быть органо-проективна, (не путать понятие органопроекции [«А» № 15/Л.22] - у писоканцев «интерфейс» (вульгарщина) с государственным экспибионизмом, - он выглядит по другому), гармонична, целостна и целесообразна, а не крута. Простое наращивание техни-

## События ///

участников, так и для организаторов. Да и спонсоры без особого энтузиазма восприняли бы эту идею.

Во втором туре цель не изменилась. За недобросовестность отменили тренировочное время, возрасло лишь игровое время. Теперь каждому участнику предоставлялись уже 10 минут. Отыграли быстро и без заминок, кому-то даже удалось улучшить свой результат, а кто-то наоборот, был немного разочарован. В перерыве участники обсуждали свои ошибки и пытались найти наиболее правильное решение для скорейшего преодоления виртуальных препятствий.

Небольшое количество участников и наличие дополнительного времени сподвигло оргкомитет допустить всех участвующих к третьему заключительному «сражению». Все понимали, что этот турнир будет решающим, по результатам которого будут определены победители. И вот уже в третий раз, скваж джойстики и «уткнувшись» в мониторы они ринулись в бой, превращая врага в звездную пыль. Выстрели бластеров и разрывы ракет, врезающиеся в препятствия, пронзали слух. Все слилось воедино и это был «Exolon», игра, которая навсегда останется в сердцах обладателей самого прогрессивного 8-ми битного компьютера - ZX-Spectrum!

Для подсчета голосов и выявления призеров понадобилось не более двух минут. Результаты хранились в тайне и участники до последней секунды находились в неведении. Наступил торжественный момент. На подиум взошел главный организатор чемпионата, руководитель творческого объединения «Sinclair Club» Александр Кандауров. Воспользовавшись микрофоном, торжественно объявил об окончании чемпионата по игре «Exolon», предварительно проинформировав окружающих о ZX-платформе, на которой происходило данное соревнование. По выражению растерянных лиц, стало ясно, большинство решили, что речь идет о каком-то супер-компьютере, ранее неизвестного и недоступного для потребителя, на-верное, из-за своей дороговизны. Зрители более зрелого возраста расплывались в умиленной улыбке, с сарказмом наблюдая за происходящим.

## Александр КАНДАУРОВ

поздравляет  
Олега Троценко,  
занявшего первое место.



Призеры чемпионата: Бугров Алексей, Троценко Олег, Фролов Владимир.

роприятия началась основная церемония вручения призов. Третье место занял восемнадцатилетний студент - Фролов Владимир, в течении 10 минут ему удалось пройти 45 зон, приз - РС-джойстик. Теперь есть возможность упражняться и в эмуляторе, повышая игровую результативность. Второго места был удостоен студент, ровесник Владимира - Бугров Алексей. С незначительным отрывом ему удалось обойти Соперника, пройдя 47 зон, за что был награжден CD-сборником лучших песен и концертного видео группы «Аквариум». Всего два лицензионных диска, кстати один аудио-диск прекрасно проигрывается на ZX-Spectrum'e. Также дополнительно Алексей получил мышь и мышиный коврик, для более удобной работы на любимом компьютере с процессором Z80. И, наконец, главным призером стал Троценко Олег, студент двадцати лет с большим игровым опытом, накопленным с девятилетнего возраста. Именно с того момента он стал обладателем своего первого ZX-Spectrum'a. Чистая победа, достойная зависти и восхищения. В течении 10 минут ему удалось пройти 57 зон. Главный приз чемпионата - активные аудиоколонки, стоимостью около 400 рублей. После церемонии награждения - фото на память, многочисленные поздравления, зависть и злоба писищиков. Отличное настроение организаторов и чувство удовлетворения от того, что все удалось. Возникло желание сделать проведение чемпионата ежегодной традицией или в рамках KidSoft'a провести ZX-party, но это уже совсем другая история.

## Оргкомитет чемпионата:

Александр Кандауров/КАСик - руководитель проекта, связь с общественностью, техническая часть, судейство.

Роман Тимофеев/Timex - оформление анкет и объявлений, видеосъемка.

Александр Кустов - регистрация участников.

Виктор Щепкин - цифровое фото.

Александр КАНДАУРОВ/  
КАСик/Sinclair Club

## События

## САFe 2003

Достаточно удачно прошел молодежный фестиваль компьютерного искусства САFe 2003, проходивший два дня - 23-24 августа в городе Казани. Фестиваль проводился под эгидой Министерства образования республики Татарстан. Спонсорами фестиваля были такие фирмы как: Coca-Cola,



Максим Мучкаев открывает фестиваль.

Philips, Телекоммуникационная компания Казани, фирма Parallax и многие другие. Приехавшие на фестиваль соревновались в таких направлениях



как ansii, ascii графика,рендеренная и ручная графика (handdrawn), мультипликационные ролики, музыка и демо. Конкурсные работы показы-

вались на 3-х платформах: PC, Amiga, ZX-Spectrum.

Сам фестиваль проходил в большом внушительном здании ДК Ленина (на правом снимке). Широка была представлена география участников и посетителей.

Вот только небольшой список городов и мест откуда прибыли гости: Москва, Рыбинск, Оболенск, Тула, Ковров, Пермь, Глазов, Чайковский, С.-Петербург, Йошкар-Ола, Новомосковск, Словакия, Гаваи (США). Всего было около 200 человек.

По окончании мероприятия были торжественно вручены призы и дипломы. Пожелаем организаторам дальнейших успехов в проведении следующего слета.

Владимир АНШУКОВ  
Фото Владимира БУЛЧУКА

## Интервью взятые во время САFe 2003

## Интервью с Денисом Десяткиным / Ice Di/Triumph

**Korr.** - В каком составе Triumph приехали на этот раз сюда?

- Это я и Plade.

**Korr.** - Вам долго добираться до места проведения? Сколько времени это заняло?

- Полтора дня.

**Korr.** - Полтора дня? Это прилично!

- Нормально.

**Korr.** - В данный момент можно ли от Triumph что-либо ожидать?

- Да, естественно. Вот перед Cafe только целую кучу проектов зарелизили.

**Korr.** - В основном игровые?

- Включая демку.

**Korr.** - Даже демку? Можно сказать что это чуть ли не первое демо, именно от Triumph?

- Демки ... как сказать, гифты всякие делали...

**Korr.** - Вы в стиле трэка что-то сделали? Или что-то другое?

- В стиле не то что трэка, взяли лимит и на его основе, там большинство текстом идет. Такая наркоманская демка.

**Korr.** - Ну это все равно интересно. Основ-

ной состав группы можешь перечислить, на данный момент?

- Ну вот я, Plade, Pastor, Kyu, PSB еще ходит, кодер из Muasa.

**Korr.** - У вас были новые мемберы за этот год?

- Так как мемберов нет новых, но таких юзеров, которые в основном в игры играют есть.

**Korr.** - До сих пор продажи по городу у вас работают?

- Не только по городу, со всей России все шлют...

**Korr.** - Корреспонденции хватает?

- Да, хватает.

**Korr.** - Какие основные группы ты можешь перечислить, с кем вы сотрудничаете, поддерживаете отношения?

- Почти все. Со всеми понемногу.

**Korr.** - Можно ли от вас ждать какого-нибудь журнала, может газеты? Как у вас с журналистикой сейчас?

- Газета Psychoz выпускается, после САFe будет.

**Korr.** - Можно ожидать и отчет какой-нибудь?

- Да, он будет.

## Результаты

	ХЛД, % 1997 ZX-FN6	СМета, %, 2003 судом a.ИММ-52	Разница (Δ), % и.ИММ-52 ZX-FN6	Нетрой	Результат	
					Возраст, лет, n.22	Возраст, лет, n.23
	7-16	20	1	0	19	1
	16-25	70	65	-5	10	2
	>25	10	34	5	-29	3
Работа	13(23)	40	35	-5	-22(-12)	4
Чтей	75	72	70	-2	5	5
Иное	2	8	8	0	-6	6
2012	1	5	6	1	-5	7
2022	34	32	36	4	-2	8
2012г	64	60	55	-5	9	9
Более	1	3	3	0	-2	10
нет		16	18	2		11
перезарядка	85:90	52	46	-8		12
по работе		30	26	-4		13
Свободное время	10-15	29	24	-5	-14(-9)	14
Pentagon	31	18	20	2	11	15
Scorpiot	37	26	28	2	9	16
Kay	3	15	17	2	-14	17
Profi	6	21	13	-8	-7	18
АТМ	3	4	4	0	-1	19
Ленинград		5	6	1		20
Дельта-C	20	3	3	0		21
Quozit		3	3	0	1	22
Иное		6	7	1		23
столица	1	2	3	4	5	6

Таблица 1.

ники (диамата, который можно определить как сильно вульгаризированную (служение) метафизику Декарта) приходится иногда переходить на мат. Как правильно отмечает А. Зиновьев, (цитата может быть неточной), тонко проводя грань между матом и диаматом: «Когда рассуждают на диамате, все делают вид, что всё понимают, - хотя не понимают ничего. Когда же выражаются на мате, то наоборот, все делают вид, что ничего не понимают, - хотя понимают всё отлично».

Признаться, я долго не мог понять, как это так. А. Зиновьев умудряется мыслить свои тексты (писать свои книги). Мысление точное, но какое-то рваное, нецелостное, - хотя и даже образное (в каком-то смысле)... Пока не обнаружил в [Л.8] «многозначную логику». Все встали на свои места.

Вернемся к баранам.

Недаром математик из секты янсенистов Блез Паскаль (не путать с языком программирования) утверждал: «Соблюдай обряды - и уверуешь», - т.е. дрохи (колдуй, демомейкери, кодь) и гарантировано станешь идиотом. После такой подсадки (с подменой целей на средства) их можно послать и заставить выполнить что угодно, лишь

бы это было круто, любые другие привходящие обстоятельства для машинопоклонника перестают существовать. Это зомби-техника западных асасинов, - Нео-фашисты, - они же Neo-консерваторы.

Н.Л. Винер пишет [«А» № 17/Л.1]:

«Мне очень хорошо известны машинопоклонники нашего мира (USA, - © N) с их лозунгами свободного предпринимательства и экономики, основанной на стремлении к наживе. Я думаю, что машинопоклонники могут существовать и существуют в коммунистическом мире».

Такие техники существовали на Западе и ранее. Такова техника тряпичников (лати и тас'о'к, похищавших детей), - хотя бы она и касалась лишь физического тела (обложки). Только в данном случае вместо ящиков и бочек для изготовления уродцев-клунов используется IBM PC с эмулятором Profi. Смотри «Собор Парижской Богоматери» Виктора Гюго. Аналогичные техники существуют и на Востоке. Например, так называемая школа вращающихся деревиши смерти. [Л.5]. Магические техники зомбирования местного населения применялись и вsovковый период в России (СССР). [Л.7]. Результатом таких технологий являются люди-козлы, сделанные из баранов в пискаканском говно-отстойнике. Такие люди-козлы (сатиры, у греков) уже не отвечают за свои действия, ответственность лежит на тех, кто «задает цель». Подобно тому, как запрограммированная торпеда с головкой самонаведения не отвечает за поптопленный корабль, - ответственность несет тот, кто ее запрограммировал и нажал кнопку «пуск». Это, если хотите, социальный аспект «компьютерной зависимости». никакой практической ценности демо-навыки не имеют. Примерно также, как умение ездить на двух колесах на автомобиле скорее признак патологии, нежели чем профессионального мастерства. Демо-навыки (кодинг) для создания реального софта ни в IBM PC, ни в Spectrum'e не нужны. Эти навыки вкупе с технократическим идиотизмом, полной социальной дезадаптацией и фундаментальным уничтожением системы ценностей неизбежно приводят людей-козлов в воровскую среду, - такая технократическая марионетка ради крутизны готова на все.

При всем этом эта публика получает удовольствие от процесса кодинга. Это как наркотик. Проясним психофизиологию процесса. Был такой мудрец Капила (о комором Цонгхала [Л.9] говорит: «... были сведены с ума ядом гордости...»), по учению которого, санкхье (философская система) реальное Бытие (реальность) есть единство двух начал: пракрити - материи и пуруши - духа. Всякими там разными Capitalами, Капитолями и Капицами вы обзаны именно ему. Но собственно к делу имеет отношение другое. В этой философской системе (метафизике) выводится наличие у человека не пяти органов чувств (как это принято в науке (изуитстве-картизмисте)), а шести. Шестой орган чувств - это интеллект, ум, манас. И его также можно «дрочить», как и крайнюю плоть. При этом он переходит в особое возбуждение, наливаясь «кровью» «механических циклов сознания» (термин В. Пелевина) и набухая. Ощущение медовой, сладостной патоки и наркотическое забытье. По-



## События ///

на консолях? На самом деле на Gameboy'е он развел хорошо.

**Korr.** - Т.е. прилично людей?

- Те же самые группы, что и на других платформах.

**Korr.** - Ты сейчас можешь что-нибудь продемонстрировать на Gameboy?

- Да, могу.

Достает из кармана небольшую серую коробочку с небольшим дисплеем размером с ладонь и около 5-ю кнопками неней.

**Korr.** - Так, сейчас мы видим перед собой... как бы правильно выразиться? Карманную игровую консоль, называется Gameboy Advanced.

**Korr.** - Это вообще какое поколение?

- Тут 32-х битный Risc процессор, 16 Мгц, памяти внутренней, которая быстрая - 32 килобайта, которая внешняя - 256 килобайт.

**Korr.** - Игры как правило сколько там занимают?

- Вообще размер картриджа до 32 Мб, но игры делают не больше 8-и Мб.

**Korr.** - Насколько тяжело было заниматься демомейкингом на Gameboy?

- Единственная сложность это отсутствие удобных средств отладки. Эмуляторы имеют какую-то функцию дисассемблирования, там можно посмотреть, а уже изменить нельзя. Т.е. отлаживать код на уровне ассемблера приходилось. Эта дема была написана за две с половиной недели. Реально на такой консоли крутить 3D движок с приемлемой скоростью, музыка восемиканальная, сейчас 3D-ка играется, можно и в 32-х каналах проигрывать. Проигрывание музыки в нормальных плеерах занимает где-то 25% процессорного времени. Есть 6 графических режимов, три из них как бы тайловые - задний фон состоит из блоков 8х8, есть еще три битмаповских режима, один из них 240 на 160, 256 цветов, другой - 240 на 160, 32 тыс. цветов, третий 160 на 120, 32 тыс. цветов. Демы в основном работают в 256 цветах, а статические картинки делают high color - 32 тыс. цветов.

**Korr.** - Какая нужна основа чтобы работать на ней?

- Достаточно знать Си, ассемблер кстати очень пригодится.

**Интервью с Русланом Абдуллаевым/Mayhem**

**Korr.** - Ты был уже на Cafe?

- Да, уже бывал.

**Korr.** - Ты доволен? Можешь сравнить с прошлым фестивалем?

- Мне кажется, организация стала лучше, а

работ стало меньше.

**Korr.** - Ты хочешь, сказать даже народа стало меньше?

- Да, мне кажется его стало меньше.

**Korr.** - Ты хочешь сказать, в прошлом году было больше?

- Народа было больше однозначно.

**Korr.** - Думаешь еще есть надежды на второй день?

- У меня нет никакой надежды. Я ехал ради первого дня.

**Korr.** - Ради первого дня?

- Да. Если учитывать, что многих нет. Нет таких «гигантов» как Placebo, Arty Noonzen-а и др. Во первых Brainwave ничего не делает.

**Brainwave:** мы выставляемся на РС!

**Интервью с Александром Чернавским (внештатный корреспондент журнала «Домашний Компьютер»).**

**Korr.** - Ты в первый раз на таком мероприятии?

- Да, в первый раз.

**Korr.** - Какое впечатление?

- Первый день прекрасный. Моя благодарность организаторам. Единственное, что не продумано - это одна из номинаций, т.е. трэмузыка. Но при этом я надеюсь они компенсируют все во второй день и еще хотелось бы пожелать дальнейшей работы подобного рода, но немного лучше планировать день, немного лучше планировать номинации. Судя по всему люди не очень планируют время и не очень стараются вписываться в общие временные рамки.

**Korr.** - Уровень работ где-нибудь понравился?

- Да, пожалуй в музыке, хотя на мой взгляд,

было немного однообразно, но в спектрумовской

музыке было несколько любопытных работ,

несколько музыкальных тем, которые сходились

в одну. Это было любопытно, пусть в одном и

том же направлении. Еще любопытно оказалось

последняя часть спектрумовских дем.

**Korr.** - Ты планируешь в дальнейшем посещать такие мероприятия?

- Да, причем хотелось бы взять направле-

ние и на зарубежные.

**Korr.** - Слышал, что ты планируешь написать

отчет об этом мероприятии, это правда?

- Думаю, что будет два или три отчета.

**Korr.** - Журнал или газета?

- В октябрьском номере журнала «Домашний компьютер» я планирую полосу или полторы журнальной статьи.

**Корреспондент Владимир АНШУКОВ**

## Результаты ///

трумистами? Т.е. вам просто выложили, что называется, «с прибором», - тепленькое и парное. Вы хотели результатов? - вот вам анализ в баночке. Это к тому говорится, что следует еще раз подумать над содержанием письма «Ответ Кубраку». [«А» № 16] Там нет ни голословных утверждений, ни риторики, ни полемических задоров. Еще раз напомню: у вас **две развики, два решения и три возможных исхода**. Первое решение: воровать или не воровать? В случае принятия решения воровать вы **неизбежно** окажетесь в канализации (сетях Internet'e) среди козлов-писюканцев и сами ими станете. Это технология, гарантирующая 100%-ную вероятность превращения человека в барана (далее козла). Это как утонуть в дерме. Либо как попасть в котел с кипящим молоком - халивой (взятым из молочных рек с кисельными берегами) и умудрится остаться целохоньким. В случае, если вы принимаете решение не воровать, то появляется еще один выбор: заниматься компьютерами (а значит, платить) либо не заниматься (тогда и платить не надо). Если вы хотите заниматься компьютерами, а не воровством (писюками), то у Вас осталось только три месяца. Дальше восстановить производство и фирму © Nemo будет невозможно. Эти проблемы надо как-то решать, - и решать вам. Не надо думать, что сможете отсидеться в сторонке. Рано или поздно эти гниды придут к вам и насытят прямо в тарелку всей толпой (демоном), потому что так «веселее, да и шансы выше». («Хакер»). Совсем как в телерекламе: «Вы еще замачиваете? Тогда мы идем к вам!»

Вдумчивый читатель вероятно, отметит, что вышесказанное, конечно, свидетельствует о недостоверности анкет, - но где же фальсификация? Поэтому перейдем ко второй части Марлизонского балета в фальсификате п. 19.2 («Число ремонтов за последний год») в восьми анкетах нули (не прочерки и не пустые места!), а в одной значится единица. Попробуй определить вероятность такого события, что в выборке из девяти машин, которые наблюдали год, зафиксирована всего одна поломка. Вероятность такого события ( $\lambda = 1.1 \times 10^{-4}$  [час.<sup>-1</sup>], закон Пуассона [Л.1]) составляет, примерно, один шанс из тысячи. И это еще по самым скромным, как принято выражаться, подсчетам. В реальности, т.е. на деле, тут пахнет не одним шансом из тысячи, а одним из миллиона, т.к. Profi прекратили делать лет десять тому назад и интенсивность отказов должна быть много больше указанной выше, - т.к. подразумевалась надежность в пределах срока эксплуатации, по данным ремонтной мастерской «Блеск». По скорости нарастания интенсивности отказов данных нет, поэтому и оценить невозможно. Кроме того, у «отмороженных» интенсивность эксплуатации почти в два раза выше, чем в среднем (7.6 ч. против 4.3 в среднем, см. рис. 4a).

Как же это понимать? Откуда берется такая потрясающая надежность? Предлагается внимательно следить за ходом мысли, так как тут без стакана не прорвешься (сквозь FRAM'e). Такая надежность возникает потому, что компьютер находится либо на антресолях либо его вовсе нет. А как может сломаться то, чего нет (либо давно сломано и

ремонту не подлежит)? Т.е. мы опять погружаемся в глубины метафизики. Поэтому ответ «ноль раз», - обратите внимание, здесь все честно. Ложь начинается в п. 12 (Технические параметры вашего ZX). Понятно, что несуществующая «вещь» за год может сломаться ровно ноль раз. Но вот чтобы у несуществующей «сущности» были дисководы, объемы памяти, etc... Это уже слишком, попадает в психиатрией. Кстати, в п. 13.7 (Наличие модема) во всем фальсификате отметок не обнаружено. Между тем, в семи из девяти тяжелых случаев (анкет) в п. 26.3 отмечено наличие геноотвода (личный адрес в Интернет, i-индекс), а из этих семи у двоих целых две фановых (канализационных) трубы подключены к мозгам (плюс Fido). Вопрос: каким местом можно выходить в сети посредством несуществующей «сущности» с дисководами, объемами памяти и ... отсутствующим модемом? Ответ один, - при помощи бараньего хлебальника засунутого в писюк. Они им одновременно всасывают и им же испражняют (комуто в мозги). А ведь вы считаете их спектрумистами, с ними общаетесь... Может, пора повысить писюканское гено из мозгов? Может, пора назвать вещи своими именами? А то так и до психушки недалеко. Проверялись-то давно? То, что безумие не заразно, - это, как известно, нужно еще доказать. Т.е. это просто-напросто писюканские lamii, надевшие mask'и Profi'ей (терминология И. Севильского).

Теперь вычислим этих летающих lamii и mask (масок) и рассмотрим, как они похищают детей. Этим писюканским гнидам просто необходим доступ в Sp-структуры, влияние на них (например, через контроль над СМИ) и доступ (на халиву) к Sp-ресурсам (собственно паразитирование). Протухший дохляк (Profi) предъявляется всем любопытствующим как «святые моццы» (вспомним И. Рощинское: «сомненная внутренняя красота» и «заслуги создателя»), которые призваны свидетельствовать о том, что они самые что ни на есть зядлье Spectrum'исты. Установлены на писюк эмуляторы Profi и им необходим софт под них (обеспечение, сопровождение, - т.е. Sp-ресурсы) на халиву. О том, насколько хорошо платят сетевики (приобретают диски) см. рис. 36. Т.е. их поведение подобно вирусам ВИЧ-инфекции. Они внедряются в организм жертвы (Sp-платформы), имитируют (эмулируют) ДНК (архитектуру) и становятся «невидимыми» для иммунной системы и начинают параситировать и размножаться, пользуясь ресурсами организма хозяина, отравляя организм FRAM'ом (информационное пространство) и постепенно его разрушая. Рекомендуется еще раз перечитать «Ответ Кубраку». Более простых и мягких решений нет, - к сожалению. Самые полезные таблетки оказываются всегда и самыми горькими.

Собственно вычисления. Массив данных, полученных в результате опроса, можно рассматривать как некий объект в n-мерном пространстве, где под i-ым (из n) измерением подразумеваются те либо иные параметры, поддающиеся оцифровке (введению меры). Рассматривая различные проекции объекта - п на плоскость (xj, где i, j из n) можно найти (выбрать) такую проекцию, где распределения (нор-

## Результаты

хрен, нужны будут? Сделать ссылку для козла - это значит оставить вешдок, уличающий его в воровстве. Ох уж эти неуловимые Джо... И не надо искать в дерьме конфеты, - даже если они при помощи козлов туда попали. Заразу подцепите, - фикально-оральным способом.

Пояснение (прояснение смысла слов (демо, демос, демон, дермо) в бараных мозгах): [«А» № 17/Л.4]

«Глосса о слове «народы» толкует: «Демоны вследствие их большого количества, называются народами (демос - по гречески, - © N); они радуются каждому греху и в особенности волшебству...»

[Колдовству, магии (технике, воспринимая ее как сапоцель своего существования, - © N): «Там говорится, что маги, называемые в просторечии колдунами, смущают элементы, вызывают сумасшествие (FAN'атичное безумие, - © N) и силой заклинаний уничтожают людей».

И. Севильский «Этимология» 26,5 гл. «Nestmirus»  
бл. Августин «О граде божием».]

и идолопоклонству (машинопоклонничеству, - в терминологии Н.Л. Винера), т.к. при этом оскверняется и тело, и душа, и весь человек, называемый «землей». Ведь все грехи, совершаемые человеком, не зависят от тела, кроме блуда».

Ложь необходимо убивать одним ударом. Ложь - это причина страдания, - а неуничтожение причины страдания - это нарушение обета сострадания. Обет сострадания распространяется и на животных, в том числе и в облике людей:

«Есть много животных в мире, имеющих форму человека».

## Евангелие Филиппа, апокриф, [Л.4].

(Христиане тщательно позабыли эти слова. Но можно и напомнить). Отрубать «хвост» лжи, заживо сросшейся с Козлом, по частям - это значит мучить животное, причиняя ему страдания. Здесь не должно быть даже места идиотской жалости. Удар должен быть точным:

Первоисточник: [Л.6]:

«На дереве растут листья и ветви;

А если ты срубил корни, вянет множество листьев и ветвей».

Гностический вариант: [«А» № 17/Л.5],  
Апокриф от Филиппа:

«123. Ибо, пока корень зла скрыт, оно сильно. Но если оно познано, оно распускается, и, если оно открылось, оно погибло.

Иезуитский (картизанский) вариант:  
Рене Декарт [«А» № 15/Л.0]

«Не требуется также и обзора всех взглядов по отдельности. Это было бы работой бесконечной. (quod operis esset infiniti). Но поскольку, когда подкапывают фундамент (suffossis fundementis) само по себе рушится все, что на нем возведено, я хочу сразу подступить к самим принципам, на которые опиралось все, во что я некогда верил».

Фальсифицированные анкеты,  
(№№ 44-52) или технология  
подсаживания на письок

Заявление о фальсификации необходимо обосновать. Итак:

1. Анкеты №№ 44-52 (далее: фальсификат) поступили в одном письме (9 шт.), бланки размножены на ксероксе и заполнены одной и той же рукой и одним и тем же почерком. Это уже явное нарушение методики **любого** опроса, т.к. анкеты должны быть заполнены индивидуально. То, что анкеты относятся к разным людям(?) можно предположить лишь по указанным Ф.И.О. и пис'ам (воровским кличкам), приведенным на каждой анкете.

2. Во **всех** (за исключением одной) анкетах по п.п. 2.1-2.5 (Количество дискеет по видам ПО) указаны одни и те же цифры. Во **всех** отмечен пункт п. 17.2 (Доступ к компьютерам иных платформ). Возникает естественный вопрос, а можно ли поступивший фальсификат рассматривать как анкеты статистического опроса? Либо же это коллективная петиция, размноженная в девяти экземплярах? Петиция в статистических опросах входными данными (анкетами) **не являются**, - в принципе. Это не сетевое корыто (урна) для хлебососания. Хотя нагадить можно и в корыто. Любят они это, скоты. Понимают ли эти люди (?) вообще, что такое статистический опрос? Как можно, вообще, опрашивать людей, которые этого не понимают?

Вот это-то и есть результат дебилизации в сетях, - превращение людей в скотов, - причина же в практикуемых в сетях «опросах». В результате: термин «статистический опрос» был опущен до воровской фени. Сам же процесс опроса превратился в машинопоклоннический ритуал языческого полубога Прогресса. В горючо любимых США за предоставление государству недостоверных данных статистической отчетности в тюрьму сажают. Надолго. Но Spectrum не государственная структура, поэтому писоканцы врать могут сколько угодно и как угодно. Все очень демократично.

3. В анкете № 44 по п. 20 (Время, проводимое за компьютером) указаны два ноля. Это как понимать? Большой вопрос? Уже задавали в психдиспансере? Откуда тогда такая гнойная реакция - эрекция? Напомню, п. 3 «Условий» анкеты: «Если вы считаете какие-либо вопросы не этичными (нескромными) вы вправе на них не отвечать».

Формально, для браковки анкет как недостоверных достаточно любого из первых двух пунктов. Причем мотивы, двигавшие «респондентом», значения не имеют. В любом статистическом (а не бараньем) опросе анкеты, содержащие **заведомо** недостоверные сведения бракуются, - без выяснения причин (диагноз, злой умысел, пофигизм, etc.). Безотносительно к чему бы то ни было. Это не маркетинговое исследование, где результаты не важны. Единственное, что следовало бы отметить, так это то, что это не только не уважение к фирме, проводящей опрос (на который, кстати, были потрачены деньги тех же пользователей), но и неуважение ко всем, кто принял участие в нем. Подумайте, можно ли считать этих «людей(?)» спек-

## Читатель читателю

## Изготовление печатных плат

Рано или поздно, но практически каждый спектрумист-радиолюбитель сталкивается с необходимостью / желанием усовершенствовать свой компьютер и не только.

По понятным причинам, браться за доработку компьютера, можно лишь четко представляя себе негативные последствия неквалифицированного вмешательства в схему машины.

Не секрет, что для многих камнем преткновения становится изготовление печатной платы (п/п) под какое-то расширение, либо будущее устройство, и, именно на этой стадии все, как правило, заканчивается.

Поэтому я расскажу вам, опираясь на свой личный опыт, каким образом можно изготовить не особо сложную печатную плату в домашних условиях.

Этап 1.  
Разводка.

Советую поначалу разводить п/п вручную - на бумаге. Опыт будет бесценен.

Даже разведя плату в каком-нибудь PCade, вы обязательно заметите, что разведенная вами вручную версия лучше и удобнее для дальнейшего изготовления.

Кстати, есть специальная миллиметровка с шагом 2.5 мм. Так же понадобится хорошая стиральная резинка, дабы не прорвать бумагу до дыр. Можно даже рисовать варианты в обычной тетрадке в клеточку.

Проводники на двухсторонних п/п как правило рисуются разными цветами. Главное не забыть, что одну из сторон уже на плате нужно рисовать зеркально!

Значительно упрощается разводка при наличии компьютерной программы, т.е. своеобразная ответственно, перетрава тонких замена карандашу и резинке.

сожалению, спектрумовские трасировщики я не использовал из-за отсутствия документации, поэтому пришлось использовать для

Спектрума мощности РС. На нем прекрасно работает какой-то один на микросхему, выводы древний (его версия нигде не указана) Orcad - разводка строго вручную, что и требуется...

Достаточно сложные и компактные вещи, например, переходник с буферизацией Пентагон-1024 - CrossBoard, который описан мной в IzhNews #0D, я делал в ACCEL EDA, с последующей коррекцией для ручной разводки.

Изготавливать нужно несколько версий разводки, причем лучшей является версия с наименьшим количеством переходов со

слоя на слой и перемычек. В дальнейшем, с приобретением опыта, вы научитесь вычислять неправильные варианты, даже не донеся их до бумаги.

Питающие проводники делайте более широкими от 1.5 мм (лучше 2 мм) и шире (особенно GND), чем сигнальные, свободные места платы заполняйте «землей», избегайте острых углов в проводниках. Поначалу не стоит пропускать проводники между ножек микросхем.

На рисунке ВСЕГДА помечайтесь первый вывод микросхем (ключ) и полярность диодов и полярных конденсаторов. Нумерация выводов микросхем идет при виде сверху - против часовой стрелки, виде снизу - наоборот, от часов.

Если у вас двухсторонний фольгированный стеклотекстолит либо геттинакс, то советую делать даже самую простую плату двухсторонней - одна сторона для сигнальных проводников (нижняя), другая - для питающих (верхняя). Этим вы избежите длительного травления больших участков медной фольги и, соответственно, перетрава тонких выводов элементов. Далее снимаем бумажку.

Если платы ОДНОСТОРОННЯЯ, то этот этап можно выполнить ПОСЛЕ травления. Газета для спектрумистов

## Читатель читателю ///

Забудьте про дрель - только сверла поломаете и намучаетесь. Нам необходим небольшой, но мощный дриватель постоянного тока с цанговым зажимом. Все это можно приобрести в радиомагазине как в виде готового устройства, так и по отдельности (это дешевле). Цанги бывают под разный диаметр вала э/двигателя (от ~4 мм). Лучше, если двигатель на 9-12 вольт, тогда его можно запитать от 12-вольтного БП. Напри мер, подойдет писиный БП.

Итак, сверлим намеченные отверстия.

Под микросхемы, кварцы 0.8 мм;

Переходные отверстия - от 0.8 мм до 1.0 мм

Перемычки - 1.0 мм

Под диоды, резисторы, конденсаторы - от 1.0 мм до 1.5 мм в зависимости от номинала.

Технологические (крепежные) отверстия - 3 мм или более.

Не забудьте про технологические отверстия - они вам крайне пригодятся при травке.

## Этап 4.

## Подготовка к нанесению рисунка на заготовку.

Берем шкурку-нулевку и аккуратно снимаем слой окисла с поверхности фольги, держка пла ту за торцы. При необходимости АККУРАТНО снимаем фаску с рваных краев отверстий, если они присутствуют. Но не увлекайтесь, иначе можете стереть тонкий слой фольги.

Мелким напильником снимаем заусеницы с краев платы и доводим нулевкой.

Не лапая руками, МЯГКОЙ кисточкой снимаем с поверхности результаты обработки и протира ем растворителем, тем самым обезжириваем поверхность платы.

## Этап 5.

## Нанесение рисунка на заготовку п/п.

Неплохо иметь или сваять коими я успешно пользуюсь. Самому из дерева/металла дер-

жатель п/п с возможностью по ворота зажатой платы на 180 градусов с фиксацией в данном положении (дабы не повредить рисунок на одной стороне при рисовании второй).

Гораздо менее удобно рисовать, держа пла ту на весу за торцы. Если вы за ляпаете на этом этапе плату ру ками, то могут возникнуть проблемы с травлением.

Как показала практика, край не удобно рисовать проводники перманентными маркерами. Про

должаются подобные маркеры во

многих канцелярских магазинчи

ках. Как их выбирать?

У некоторых на корпусе ни

чего не написано, поэтому необ

ходимо попросить у продавца

коробочку из-под них. Сперва

именно по надписям вы и буде

те вести отбор.

Вот некоторые из них и что

они обозначают:

- For all materials - для всех

материалов/поверхностей (либо

эти поверхности перечисляются

- металл, стекло, и т.п.);

- Water resistant, Water proof

- водонеастроримый;

- Так же указывается темпе

ратура сопротивления растворе

нию - градусов 100-150 и т.д.

Для определения, подходит

ли нам данный маркер и стоит

ли его покупать делаем следую

щее: рисуем им на монетке или

прямо на фольгированном тек

столите несколько линий, ждем

высыхания - секунд 20-30 и пы

таемся стереть пальцем - если

не стирается и не размазыва

ется, то покупаем.

Надо иметь маркеры с диа

метром стержня 0.6 мм (0.7 мм),

1 мм, 2 мм и большой - для за

рисовки площадей под металли

ем растворителем, тем самым

зацио (землю).

Хранят маркеры СТРОГО в

горизонтальном положении,

плотно закрытыми.

Дабы вам было проще опре

делиться, даю список маркеров,

Первые - самые лучшие.

1. **Edding 404** - толщина линии = 0.75 мм

**Edding 400** - толщина линии = 1.00 мм

Некоторые надписи на кор пусе:

edding 404

**PERMANENT MARKER**  
Water resistant on virtually all

materials  
refillable, rechargeable (пере

заправляемый)

made in Germany

Корпус - белый. Колпачок -

черный, на торце бумажная наклейка с буквами EF. Надписи - красные, синие. Цена: ~ 27.50 руб.

2. **Centropen 2846****PERMANENT**

Корпус черный, надпись белая, выдавленная. На коробке

указана вся необходимая инфор

мация, которая станет критери

ем для покупки. Толщина линии = 1 мм. Цена: ~ 6-7 руб.

3. **Fibracolor HI-TEXT****PERMANENT**

Толщина линии = 1 мм. Кор

пус черный, надпись белая, в от

личие от Centropen'a толщиной с

обычный карандаш. Цена: ~ 7 руб.

4. **EMTEC CD/DVD-PEN F**

Корпус черный, с зеленой

стекрой на конце, надпись золо

тая. На торце колпачка выдав

лена буква F. Толщина линии =

1 мм. Цена: ~ 9-12 руб.

Не подходящие (нестойкие)

маркеры:

1. **Centropen HANDWRITER**  
2651 (корпус светло-зеленый)

2. **Lineplus PERMANENT**

MARKER (цвет корпуса - цвет

маркера)

paper+glass+plastic

Alcohol Based Ink

WATERPROOF

MADE IN KOREA

Ими сейчас завален весь

рынок.

Рисовать маркерами следует

сначала КОНТАКТНЫЕ ПЛО

ЩАДКИ вокруг ВСЕХ отверстий,

кроме крепежных, вне зависимо

сти будет там проводник или нет.

Диаметр - 2-3 мм, в зависимости

## Результаты ///

шансы выше». («Хакер»).

Несколько забегая вперед, укажу, что в п. 6.2 (Какие темы необходимо сократить?) некоторые респонденты указали: «разборки», «наезды друг на друга» (двойды). Так вот. То, что вы сейчас читаете это не разборки, и не «наезды» друг на друга по теме: «Кто круче кодит-колдует-дрочит?». Это вопрос о том, кто будет платить по счетам. Ведь Keeper (якобы С.М. Колесников) рассыпал всем письма аналогичного содержания. С клеветой и ложью. Но, мало того, он подписал письмо мне словом «Аминь». Это тождественно договору с двояволом. Хотя, опять же, есть большие сомнения, что это сознательный статизм. Т.е. это вполне конкретный ритуал выполненный по-сущему (глумление над святыней) - формальности вторичны. И что это после этого, если не воровской КАГАЛ? Если Keeper (FAN) об этом ничего не знает, то это его проблемы. Ссылок на патриотику я делать не буду, - я не богослов. Также нет смысла еще раз воспроизводить опр. баран. [см. «А» № 17/опрос]. Защиты церкви он лишен, - это происходит автоматически, так что христианский священник уже ничем помочь ему не сможет. Существует довольно сложный защитный ритуал, известный как «Козел опущения». Он применяется тогда, когда анафематствование не способно защитить стадо от дягий отпавшего от стада козла. У меня нет сана, и, соответственно, реализация действенных ритуалов невозможна. Просто «бездородный космополит», - как говорится, - «пописать вышел...»

Козел (FAN Keeper), знает, что я знаю о том, что, где и как он ворует. Для того, чтобы это знать мне не требуется базы в Лурдесе и Камрани. Написал же он мне (лично!) следующее: «А что ты мне сделаешь?» В том-то все и дело, что имея общее представление о восточной магии (психотехника, восточные высокие технологии, Know-how), конкретными навыками (техники) я не обладаю и следить ничего не смогу, - да и если бы мог, то не стал бы. Мне известно лишь, что надо неизвестным мне способом (Know-how) заменить (изменить?) у Keeper'a [...] - (ал-Истотелевский термин) на более подходящую (его психическому статусу) козлину. С другой стороны, я ведь не скажу за всю Одессу, - вся Одесса очень велика... Keeper с технической (магической) точки зрения абсолютно беззащитен, как козел, отивившийся от стада, - легкая добыча волков... Быть может, какой-то Налдкорпа (тибетск., не путать с дзогченом; наиболее близкий по смыслу термин на воровской фене сетевых баранов - «крутый демонейкер») уже, сидя в вонючей пещере (как правильно отмечает В. Пелевин [Л.5]) начал рецитацию. Восток - дело тонкое. Законы гор и все прочее... Все очень сурво, С.М. Колесникову (FAN'у) же рекомендуется почаще заглядывать в зеркало и тщательно следить за своим состоянием (например, хорошо питаться и соблюдать режим дня, - по известным мне источникам замена [...] процедура довольно болезненная). Однако это личное. Думаю, и читатель и редакция простят пару абзацев личного плана.

Затронуты принципиальные вопросы, затрагивающие интересы всех. Либо вы пошлете козлов в сад, либо

они превратят (корень -вр-, -вор-) в козлов вас. Ситуация не терпит отлагательства. Она вызрела. Рекомендуется еще раз перечитать (освежить в памяти) «Ответ Кубраку». У вас осталось только три месяца. Саранча уже встает на крыло. (Известна историческая быль. О том, как в «смутное» время Иван Грозный таких «окрылатившихся» сажал на бочки с порохом, и, поджигая фитилем, приговаривал: «Пущай полетает». По этому поводу докторишки от исторических наук обычно сетуют, что, мол, тормозил, вот, развитие авиации. С этим трудно спорить, тем более, что автор человек напрочь неостепенившийся и неискусившийся в науках, - и, конечно, в каком-то очень глубоком смысле, это несомненно, так). Исидор же Севильский злостно пренебрегает своими обязанностями. Весь какой-то квёль и вялый нынче и покрывает плохо, неактивно. Сразу видно, плохой производитель. Не танцевать же, в самом деле, самому ДЖЕДУ джиги. В штаны ведь наложат.

Гнда (FAN'ат, козел) обнаглела до такой степени, что пилит труборовод пару высокого давления от реактора, к ходовым машинам (турбинам, - рентный механизм) среди бела дня (FAN/ПАН в христианской традиции - это «Бес полуденный») и даже не считает нужным это скрывать. Фирма IskraSoft была одной из последних Sp-структур, куда вкладывались хоть и небольшие, но, - по Sp-масштабам, - существенные деньги. И это ваши деньги, заплаченные в Spectrum. FAN Keeper, - как борзая верхним чутью чувствует, куда вкладываются деньги. Теперь же этот козел (FAN) разворовывает их (вместе с развернутой им же толпой, pro-FAN'ами), а мне пишет: «Необходимо, чтобы вы вложили деньги». Если у вас осталась хоть одна незагаженная козлиным дерымом (перевернами) извилина в мозгах, попробуйте подумать на тему, а будет ли кто-нибудь вообще хоть что-то делать в Spectrum'e, - или останется одна баарана суходрочка? Речь даже не о том, что это более чем невыгодно (т.е. деньги непросто не вернутся, но и не принесут никому пользы, - по русски это «выкинуть на ветер»). Вводить деньги нельзя в принципе. На языке высоколобых, это «кнулевая капиталомкость». Любые вложенные деньги просто спровоцируют новый виток разрыва и принесут гарантированный вред. Реактор же без контура снятия мощности пойдет в разгон. Если не знает, как это бывает, то вспомните историю с блядоносцем «Потемкиным» (это такая тавтология, типа Конь бледный/Конь вороной; -бр-/вр- - чередование и-бл-, плюс «потемкинские деревни» (химера, FAN'азия, PAN'ацая, воровство)). Как только будут вложены деньги, ПАН Keeper заорет: «Айда грабить! Булки отрасли! Грабь награбленное!»

Ну и заканчивая этот, несколько затянувшийся, пример воровства, укажу, что первоисточник с информацией по ISDOS'у, непропущенной через хлебальник при хлебабателя ваших мозгов [«А» № 11] следует искать не в канализации (сетях), а в «Открытых письмах» и в журнале «Радиолюбитель» за 2001/2002 гг. (подробности см. [«А» № 13]). Козлы ссылок не делают, - не то кому они, на-

## Результаты

людей, называющих себя спектрумистами, а максимально возможное отношение числа пользователей и производителей Spectrum'a, к числу ворья. (Толпа имеет смысл только для погромов и грабежа). Тогда и количество пользователей начнет расти. Разумеется, в этом случае придется платить деньги. Но по-другому не бывает. Булки на деревьях не растут, - чтобы по этому поводу ворье вам не внушало. Баранов, как известно, откармливают халвой на шерстку и на мясо.

Например, Keeper. Называет себя фанатом (**ФАН/ПАН**), - а потом обижается, когда его называют козлом. Это у него от невежества. Слова фанат и козел также тождественны, как, например, бегемот и гипопотам (вертолет и геликоптер). Цитата [**«А» № 17/Л.4**] для уяснения (прояснения) смысла слов в бараных мозгах:

«Вот его (пророка) слова: «И страусы поселятся (там) и будут там скакать **полевые духи** (к Исаии, 13). Под этими духами надо понимать **демонов**. Поэтому гlossen продолжает: «Полевые духи - это лещи с жесткими волосами, являющиеся особой разновидностью демонов и называющиеся **инкубами** и **сатирами** (полулюди-полукозлы с копытами и рожками, - © N). Гlossen (к Исаии, 34) высказывающаяся об опустошении страны Идумеян, притеснявших евреев, толкует: «Эта страна будет обиталищем драконов и пастищем страусов, и **демоны** будут там встречаться». <...>. Гlossen же Григория Великого говорит: «Именуемые **лешими** являются теми, которые известны у греков под названием «**Пан**» (греч.: общий, расхожий, **БА**нальный, пошлый, - © N, либо фан, фанат, pro-FAN), а у римлян **«инкуба»**. (Продукты писюканского бизнес-инкубатора, - © N). Исидор Севильский (Lib 8, с. ult) покрывает, ну а непечатно он, вероятно, простокрыл этих козлов, - © N, - он ведь у нас покровитель Интернета, - следующим образом) утверждает тождественность **полевых духов** с греческими «**ПАН**» и с римскими «**инкубами**», название которых произошло (этимология, - © N) от **«incubare»**, т.е. заниматься блудом. Он говорит о <...> том, что существа, просто называемые **инкубами** носят у римлян название блудливых **фавнов** (фанатов, фанов, фанатиков, - © N). О них говорит Гораций: «О фавн (фанат, - © N), любитель убегающих нимф (химер, **ФАН**томов, **ФАН**тазий, - © N), ты легко ступаешь по межам полей и по бархату солнечных пашен». (Здесь трудно понять, что имеет в виду Гораций, - ну не отряды же продразверстки, в самом деле? Хотя такой крупный мастер (В.И. Ленин) алхимических революционных превращений людей в козлов и баранов (революция по англ. - это просто **переворот** (корень - вр-, вор-)) писал: «возможность превращения (и притом незаметного, несознаваемого человеком превращения (корень - вр-, вор-, - © N)) абстрактного понятия, идее в **ФАН**-тазию (sic у В.И. Ленина, т.е.). (**ФАН**-том, химеру, - когда в загадном сознании lamii (барана, pro-FAN'a) изображение яблок превращается в **реальные** яблоки, - © N) (in letzter Instanz (в конечном счете)) = бога (полубога Прогресса, - © N)» [Л.4.1]

Предположим, что это странное совпадение. Но почему в таком случае Keeper, - в пер. с разговорн. англ. означает «корм для скота», - т.е. халва (по russки в просторечии). Соответственно, Keeper - это халывщик. Поразительная нечувствительность к слову, а ведь считает себя по-этом. [**«А» № 15**]. О похождениях этого козла по «...бархату солнечных пашен...» можно написать столько, что в одном абзаце не уложишься. Похождений в стиле: «Я козел (**FAN**'at), зовусь я Цветик (Keeper), от меня вам всем с приветиком (козлиная песенка)». Можно себе представить, как над вами (придурками, баранами) ржет вся Европа. Там латынь, - с легкой подачи бл. Иеронила (если не ошибаюсь, его произведение называется «**Вульгарница**») стала европейским прайзаком. Мало того, что козел вас обворовывает и разворачивает, но и прямо в глаза вам заявляет: «Я - вор!» (**FAN**'at, Nick'оносец), - а вы и в ус не дуете, - вам лют в глаза, а вам все божья роса.

На некоторые вещи, однако, все-таки необходимо указать. В [**«А» № 11**] козел (**ПАН/FAN**) наускивает, настравливает, подначивает баранов (pro-FAN'ов, лат. приставка «**ро**» означает на русском «за», т.е. дурак с прокозлиными настроениями), сбивая их в толпу (стадо), (В строгом соответствии с «апрельскими тезисами» (firmенная финляндская продукция): «Толпой веселее, да и шансы выше» («Хакер [«А» № 15/Л.24]») разворовать и разграбить фирму IskraSoft (рекламируя новую воровскую примочку и пиратское копирование) «...Трек в трек великолепным копировщиком...». Так вот, пиратское копирование дисков IskraSoft - это **кражи**. Это объясняется всем баранам, - как тем, кто уже участвовал в грабеже (эксе, - новояз образца 1917 г.), так и тем, кто только собирается.

В [**«А» № 15/обр. связь**] козел (**FAN**, - «Иван Кузьмич, наставник молодежи») эпистолярно совратил (превратил в pro-FAN'a) малолетку и его же подставил, спровоцировав опубликовать и подписать **своим именем** козлиную песнь **Пана/FAN**'а: «Лишь через (козлиную - © N) песню заклятий, но не через жгучие яды / гибнет душа». Лука(?)Лукан-Лукьян [**«А» № 17/Л.4**]: «... удивлен такой корыстью...». Чтобы безнаказанно украсть самому, козлу необходимо опорочить производителя, внушил баранам (pro-FAN'am, lamii - в терминологии И. Севильского) необоснованность (заявленность) цен, - и, когда бараны всей толпой ломаются под властью **демона** (духа толпы, **PAN**'ического настроения) разворовывать, - под прикрытием круговой поруки (коллективной безответственности). Это опять же метафизическая ложь. Ответственность неизбежна, и несет ее личность. Безотносительно к тому, капсуляризована она в футляре человеческого тела, - либо же она объединена в группе физических тел (случай гиперличности, - как в системе В.В. Налимова [**«А» № 15/Л.11**], она же толпа, она же демон, она же стадо). В последнем случае за проступок «одного» футляра страдает все «гипертело». Это закон кармы, - расплата за круговую поруку и соблазн избежать индивидуальной ответственности в толпе неизбежна) толпы (стада pro-FAN'ов) украдь самому: «Толпой веселее, да и

## Читатель читателю

от наличия п/проводников между ними.

Затем начинают прорисовку непосредственно рисунка печатных проводников, соблюдая толщину для цепей питания (чем больше - тем лучше, в разумных пределах, конечно).

Рисуют без отрыва, не мазюкая, т.к. свежие чернила повреждают уже нарисованный и засохший слой, образуя фрагменты слабого покрытия, которое может нарушиться при травке и обраузовать протравы, которые крайне плохо облучиваются и обладают повышенным сопротивлением.

Последними наносят разные вспомогательные надписи - ключи м/схем, плюсы диодов и полярных конденсаторов, имена сигналов на входных/выходных разъемах, наименования м/схем и дисcretных элементов. Поверните на слово - это лишним не будет.

При рисовании второй стороны НЕЛЬЗЯ ложить плату уже готовой первой стороной на стол - нанесете на покрытие микроцарапины (и не только микро), в результате получите протравы и т.п.

## Этап 6.

## Травление.

Готовим пластмассовую/стеклянную/фарфоровую неглубокую и широкую емкость (пример - фотографическая ванночка).

Готовим раствор хлорного железа - 100 грамм FeCl3 растворить в ~140 граммах кипяченой теплой воды, при соединении воды с хл. железом произойдет реакция. Для ускорения процесса травления раствор должен иметь температуру около 50-60 градусов.

В одно из крепежных отверстий (если вы не предусмотрели посередине короткой стороны технологического отверстия) пропиши прозонку тестером и проверку соответствия полученного

полам, дабы концы были у вас в руке (мы ведь травим плату, а не жилы провода), можно скрутить редственено к монтажу элементов.

Подсказка - у нас нет металлической ванночки для цепей питания (чем больше - тем лучше, в разумных пределах, конечно). Двухстороннюю плату сначала надо подготовить - в крепежные отверстия вставить деревянные/пластмассовые штырьки, которые предохранят рисунок нижней стороны от повреждения.

Можно просто не допускать жильного провода) в монтажные касания нижней поверхности о отверстия и припаиваем концы проводка к проводнику (не к контактной площадке!) на сторо-

не монтажа м/схем п/п, вставляем панельку на место, и паяемся к ноге и контактной площадке/проводнику на обратной стороне п/п. Так же стоит поступить и без панелей, если монтажное отверстие для ноги микросхемы является одновременно горячей/холодной проточной воде. Затем смываем маркер растворителем и покрываем п/п раствором канифоли в денатурате (можно и в спирте). Все, плата готова. Можно начинать паять.

Сначала производят механический монтаж элемента, затем пайку паяльником 25 Вт с тонким жалом. Не перегревайте выводы м/схем!

Итак, пайка закончена. Промываем плату от остатков флюса. Убеждаемся визуально или прозвонкой с помощью тестера в отсутствии замыканий, подключаем и используем.

Буду рад, если эта статья действительно кому-нибудь поможет. Адрес для связи: 443004, г. Самара, ул. И. Егорова, д.4, кв.76, Машин Сергей Анатольевич.

## Сергей МАШИН

P.S. Конечно, слышал о спомощью с лазерным принтером, но сам этого ни разу не делал. Видимо, я знал, что это не выдерживает никакой критики по качеству. Далее НЕОБХОДИМО пропиши прозонку тестером и проверку соответствия полученного печатного монтажа схеме электропроводов. Возможно, придется разводить что-то гло-бальное, я займусь этим вопросом и складываем его по-зультатах.

Читатель читателю ///

## МИДИ-интерфейс. Продолжение

Приветствую вас, спектрумисты!

В очередной раз предлагаю свой проект «МИДИ-интерфейс для ZX-Spectrum-совместимых компьютеров». Почему «в очередной раз»? Потому что уже неоднократно предлагал. К сожалению - безрезультатно. А та реакция на мои предложения, которая была, на 90 % не имеет права именоваться результатом. Но я все же не теряю надежды и надеюсь на то, что остались еще энтузиасты с головами, способные мыслить творчески и работать руками, которые «заточены как надо». Просыпайтесь и начинайте помогать. Помогать не мне, а, в первую очередь, себе и той платформе, которую вы до сих пор, не смотря ни на что, любите. На этот раз я решил написать статью более подробно и постараюсь не упустить в ней самого важного.

С чего бы начать? Наверное, стоило бы начать с чего-то такого, что сразу вызвало бы интерес и привлекло внимание пользователей Спектрума. А что это может быть? Наверное какая-то штука, которой Спектрум до сих пор не имел, но которую иметь было бы не лишне, и, самое главное, которая была бы полезна для пользователей этого компьютера.

Насколько я помню историю Спекки, в 1985 году была выполнена доработка его предыдущего варианта - увеличена память до 128 килобайт, увеличилось количество экранов и... был добавлен музыкальный процессор AY-3-8912 (AY-3-8910, YM2149F... - далее - «AY»). Т.е. уже тогда разработчики озадачились увеличением звуковых возможностей Спекки.

Какое-то время действительно этот простенький трехголосый синтезатор был просто находкой для спектрумистов, особенно для музыкантов. Для него были написаны музыкальные редакторы, его сразу стали использовать в играх и просто для озвучивания программ. Слушая музыку, написанную для AY, я порой удивлялся, с какой виртуозностью те, кто писал эту музыку, использовали более чем скромные (по нынешним временам) возможности AY. И не раз приходила мысль - чтобы они творили, если им дать более совершенные технические средства?!

Прогресс не стоит на месте. Сейчас возможности маленького AY действительно можно считать более чем скромными. И все бы ничего, если бы Спекки в настоящее время уже «умер». Но! Больно уж живучая машина. До сих пор существует (от души надеюсь)

множество ее почитателей. Но время идет и раз уж Спекки живет, то он должен совершенствоваться. И он совершенствуется - к нему подключены мышь, CD-ROM, жесткий диск, разработан модем...

Не остался без изменений и звук. Одной из наиболее известных разработок в этой области, на мой взгляд, является General Sound (GS). Конечно, появление этого модуля дает Спекки новые звуковые возможности, например, можно писать музыку, используя реальные инструменты, загружая их в память модуля.

Все это, хорошо. Конечно, разработчики поработали на совесть (разработать и отладить подобное устройство очень непросто - знаю на собственном опыте), но сразу бросилась в глаза излишне высокая сложность схемы, ее можно было бы значительно упростить. Также, на мой взгляд, крайне неудачен выбор центрального процессора, который к тому же работает на пределе своих возможностей - на граничной частоте. Разумнее, как мне кажется, было бы использовать в этой схеме одночипстальные ЭВМ i8031, i8051 или их отечественные аналоги (ВЕ31, ВЕ51) - в то время они уже были доступны и стоили вряд ли больше Z80. Думаю, что 8051 со своим мощным ассемблером, высокой производительностью, способностью адресовать 64кб ОЗУ + 64кб ПЗУ и способностью легко работать на частотах до 25 мегагерц был бы уместнее. Впрочем, не буду углубляться в анализ этой схемы, т.к. это не является целью моей статьи.

В общем, решил я сделать свою собственную «звуковую плату». Вариантов было два:

1. Разработать что-то подобное GS.
2. Использовать промышленную звуковую плату.

Первый вариант я сразу отбросил - овчинка выделки не стоит. Все равно, с использованием доступной элементной базы (например, K572ПА1) приличного качества звучания достичь невозможно. Да и возни много-вато.

Второй вариант меня устраивал больше. Но опять-таки, слишком много проблем возникало при попытках подключить звуковые платы промышленного производства. И дело даже не в количестве проводов и дополнительных микросхемах. Проблема в том, что звуковых плат существует множество разновидностей и у каждой свои особенности, начиная с инициализации портов и далее.

Результаты ///

тат. Несмотря на шесть лет сетевой дебилизации (Кеервушки, букв. англ.: жрать корм для скота) половина людей еще пребывает в здравом уме и твердой памяти и смогла оценить изящество идиотизма вопроса (п. 21.3/Demo) по достоинству. Зато есть приписки: «примерно одинаковы (как и любая дурь - © N), «затрудняюсь», «хрен его знает». Но самый крутой ответ в графе п. 21.3 сформулирован следующим образом: «Которые занимают первые места». Вот ведь Бог не обидел человека чувством юмора. Т.е. лучшей демо-программой является та, которая занимает первое место в рейтинге. Точнее не скажешь, - пять баллов! А ларчик-то просто открылся. Демо-программы не являются программными продуктами по определению. Они являются продуктами другого процесса, - о котором писать не прилично. (Тонкий намек: роман «Antisexus» Андрея Платонова. Патриотам рекомендую записать Андрея Платонова в седьмой круг дантовского ада, - вместе с Норбертом Леонидовичем(!) Винером, т.к. «Antisexus» - это и есть идеология и концепция писюка). Соответственно, отсутствует и «весовая функция», т.е. критерии сравнения нет по той причине, что их и быть не может в **принципе**. Демо подразумевает удовольствие от процесса, а не пользу от результата. И, тем не менее, рейтинг существует, - но он разделяется. Это еще один анекдот, - о том, как сцена инсценировала сцену (это не каламбур, а шизофрения, т.е. бред, - но иначе не скажешь). При учете фальсификата а. №№ 44-52 «верхушка» демо-рейтинга изменяется. Все это напоминает кадры из фильма «Свадьба в Малиновке», где Попандопула говорит: «Тебе мало?.. Я тебе еще нарисую!» Эти гурманы-говноеды (Кеер-халявщики) сами же себя и отретинговали. А иначе никак, - если отсутствуют критерии, то если сам себя не похвалишь, то кто же тебя похвалит?

Имеем очередное явление дивана с клопами народу. Этнографический ансамбль спектрумской песни и пляски (два притопа, три прихлопа) имени «...заслуг его создателя» /Чингачуг/ исполнил на радость спонсорам трагедию **Пана** (козлиную песнь) в писюканской резервации.

Проблема защиты рентных механизмов от паразитирующего в них сетевого скота (баранов (ро-ФАНов, т.е. лат. «зах + «козлов») и козлов (просто ФАНов) возникла вместе с сетями, но так и не была решена. Михаил Акимов

(студия «Логрос») в 1997 году в личной беседе мне заявил следующее: «Слава, как только в городе (а он торговал по почте - © N) появляется сеть, продажи падают до нуля». Через пару лет он закрылся. Андрей Рачкин (Dictator), основатель и ведущий группы XLD (ZX-Format) в 1997 году обсуждал со мной возможность создания модулей твердотельной (на ИМС) памяти, - для защиты ПО от сетевого разворовывания (по аналогии с картриджами «Dendy»). В Spectrum'е это невозможно в принципе, - хотя технически реализовать можно что угодно. Причина фундаментальная. Не существует технических решений этических проблем. О чем ему и было заявлено. Вскоре А. Рачкин выходит из проекта XLD, а через год-два прекращает выходить ZX-Format. И это при всем при том, что, по данным того же опроса от 1997 г. (ZX-F № 6/1) у пользователей на руках

имелось 48% дисков с наклейкой XLD. Т.е. авторское право соблюдалось наполовину, а воровские общаки сетевого ворья были только в проекте. Сейчас же аналогичный показатель (процент соблюдения авторского права, составляет 3-10%. Если исходить от необходимого финансирования производства софта (170\$/год на пользователя), то выплачивается где-то 5-7%. См. рис. 3б. Из тех, кто платит, усредненная сумма //t// составляет примерно, 10\$/год на человека. Причем на одного платящего приходится, как минимум, один халявщик-прихлебатель (на деле их еще больше). Поэтому рекомендуется еще раз освежить в памяти «Ответ Кубраку». Условия, изложенные там, **строго необходимы**. Речь идет о продажах дисков по той простой причине, что иных рентных механизмов обеспечивающих оборот ПО и информации в платформе Spectrum **просто нет**. Перераспределение средств (переключение рентных механизмов) из цены харда в софт не работает. Таким образом, бессмысленно обсуждение того, нравятся вам диски или нет, лучше они или хуже CD-ROM'ов, и даже не о их крутизне (либо ее отсутствии). Это единственный способ оплаты труда программистов, и единственный способ функционирования Sp-структур и единственный способ их воспроизводства во времени.

Вернемся к диаграмме рис. 3б. Можно отметить, что группа респондентов, приобретавших диски лишь частично пересекается с группой респондентов, имеющих выход в сети (i-индекс, п. 26). Из 39 респондентов, приобретавших диски и 32 респондентов, имеющих доступ в сети, только 9 относятся к обеим группам. С другой стороны, из 42 респондентов, не имеющих выхода в сети, только 12 не приобретали диски (причем 2 респондента из этих 12 - это а. №№ 44-52, т.е. фальсификат). Все вышеизложенное является, по сути, не строгим утверждением (на обыденном языке) о наличии сильной корреляции между фактами неоплаты ПО и фактом доступа в сети. «Ненулевая» область пересечения эмуляторщиков (демомейкеров, демосценеров, сетевиков, - а, проще, писюканцев) с пользователями необходима для паразитирования, так как паразит должен иметь контакт с хозяином, чтобы от него питаться, использовать его ресурсы и структуры (биологическая терминология).

Разумеется, в этом месте без волей не обойдется. Как только паразитов (писюканских глистов) начинаешь «выселять» из жертв-платформы Spectrum (хозяина) они тут же начинают орать: «И пожалуйста, давайте быть побережнее друг к другу! Забудьте слово «ламер» (баран), про-ФАН, - © N, в конце концов!» /KEEPER, [«A», № 10]. Слово ламер не надо забывать, - необходимо просто очень хорошо понять, что оно значит. Для **реального** дела (а не воровства!) необходимо видеть вещи таковыми, каковы они есть, как бы мучительно, противно и неприятно это бы ни было.

Необходимо также называть вещи своими именами, - например, вора вором, - иначе в порыве политкорректности обманите (обворуете) сами себя. Необходимо также понять, что важно не максимально возможное количество

## Результаты

Spectrum'a за компьютером, еще меньше. Оптимальное же время, это, вероятно, где-то, в среднем 3 часа/сутки.

Получается, что школьники будут проводить за компьютером (в сетях) где-то по 12 часов в сутки. Так как, примерно, шесть часов они должны находиться в школе, то получается что на сон остается шесть часов. Это очень интересная ситуация. Фаза быстрого сна, которая практически (в данном случае) тождественна медитативному состоянию, будет проходить за компьютером. Вот тут-то они и полетят на шабаш. После этого их можно будет и в политическую партию записать и в детский крестовый поход отправить. Разумеется, такая экстраполяция неправомерна и сказанное не имеет никакого отношения к реформе образования. Это, скорее, будет иметь отношение к суммам, которые зарабатывают на этих тамагочах писюканцы, - ведь объем рынка зависит не только от числа пользователей, но и от степени интенсивности эксплуатации //t//.

Приобретение дисков.  
(Рентный механизм)

Наиболее слабым местом платформы Spectrum, понимаемой как социо-культурно-экономическая структура, являются рентные механизмы. Т.е. такие нормы, структуры, способы взаимодействия людей, которые обеспечивают возможность создания (выработки) профессионального софта, харда и информации. А также воспроизведение Sp-структур во времени. Такие механизмы обеспечивают движение денег. Причем деньги выполняют не только очевидную функцию получения оплаты (вознаграждения) за труд, но и еще выступают как структурообразующий фактор (не позволяющий платформе превратиться в стадо баранов), переносят не себе информацию о качестве, полезности и актуальности тех либо иных продуктов. Мало того, деньги еще и не позволяют размножаться паразитам. Если нет движения денег, то и нет «весовой функции», т.е. оценки внесенного человеком труда в платформу. Деньги, конечно, это несомненное зло. Примерно так же, как электроэнергия. Для барана (а тем более козла) это верная смерть. Люди, же, в принципе, - если они люди, а не бараны, - способны использовать электроэнергию с пользой для себя. Ни один электрик, например, ни разу не заявлял, что: «Сама по себе электроэнергия может и должна быть бесплатной». Т.е. деньги придуманы (как, кстати, и государство) вовсе не для того, чтобы создать рай на земле, - а для того, чтобы не допустить ада. Это тоже можно рассматривать как оптимизационную задачу: «Как свести зло в мире к минимуму?»

Рассмотрим пример-аналогию, где «весовая функция» буквально. При отсутствии силы тяжести (потенциального поля) разницы между **словосочетанием** «два автомобиля», двумя горбатыми (давно поломанными) «Запорожцами», **изображением** (картинкой) с двумя шестисотыми Мерседесами, и двумя **реальными** шестисотыми Мерседесами сводится на нет. По той простой причине, что ни на одном (одной) из вышеперечисленных «сущностей» нельзя проехать и миллиметра, эти вещи и теряют свой

смысл, свое целевое предназначение (*causa finalis*, - по ал-Истотелю, - «целевую причину» своего существования), а тем самым, самую свою суть и сущность. Воцаряется не равенство, а **Пан-ибратство**, **Фан-атизм**, **ПроФан-ация** и начинается безумие (шиза). Сознание замутняется и тут же находятся «люди», готовые половить рыбку в мутной воде. В предании от Плутарха ([«О падении оракулов», 27] о смерти Великого **Пана**] он показан как символ (идея) краха цивилизации. [Л.2]. Восхищение жреца из б-й песни «Энейди» Вергилия: «*Procul este, pro FANI!*»/«Прочь, непосвященные» лат./Использован ас Пушкиным как эпиграф для «*Поэт и толпа*» (1828 г.).

Шлюк 21, гл. 2 [«А» № 17/Л.12]:

«21. Сущность видимого [состоит в том, чтобы служить] его цели». Можно понять (интерпретировать, - и это не будет ложным пониманием) и в вышеуказанном смысле. Нет цели, нет и сущности. Обратите внимание, что сама сила тяжести (потенциальное поле) не является целью движения.

Перейдем от метафизики к более приземленным вещам, - а, именно, горячо любимым рейтингам. Смотрим [«А» № 15/Мнение]. Имеем склонку на две страницы. Относительно критериев оценки софта, - мерить ли софт в попугайчиках, - либо более правильно будет в удавах? Баран (про Fan; *Iamia*) пытается выяснить (хотя и в несколько вызывающей, провокационной форме, соответствующей возрасту) страшную, сверхсекретную тайну (ему это необходимо для создания собственного софта), - а каковы же истинные критерии качества софта? Тайна же сказочно проста: **Деньги платить надо**. Иначе - безумие (А на здоровье (собственном) экономить не принято. Это как вход в магический театр, - цена входного билета либо фиги, либо безумие). Безумие может выражаться, в том числе, и в двухсторонней склонке (болтовне, бляговне). **Неоднократное опр.** слова баран дано в [«А» № 17].

При отсутствии выплат (работы рентных механизмов), т.е. «весовой функции», нет и **не существует** систем отсчета/критериев/оценок вообще. Какие могут быть «... особенности выбранной шкалы измерений» у несуществующей шкалы? Если несуществующее признать существующим, то из этой лжи может следовать **что угодно**. Продемонстрируем сказанное на таких близких нам примерах.

Несколько забегая вперед, укажу, что все три лидера рейтингов, в п. 21 (Укажите наилучшие, на ваш взгляд/игру/информиздание/демо/системную программу) это коммерческие (т.е. профессиональные, оплаченные деньгами) продукты, выпущенные до 97-98 гг. Таким образом, с тех пор, как перестали платить деньги из-за паразитизма сетей, ничего стоящего создано не было. Хотели халву - жрите на здоровье, - только не надо жаловаться, что крыса едет. Пока это еще не приняло патологического характера, - благо есть с чем сравнивать. Что же касается ДЕМО, то здесь вообще, как принято выражаться, кранты (безумие). В 36 анкетах в п. 21.3 (и это без учета тех семи респондентов, кто вообще не заполнил п. 21) вообще ничего не указано. И это, надо отметить, еще хороший резуль-

тат.

Следует отметить, что в «А» № 15/Мнение, в п. 21.3, есть

одна интересная деталь: «...все три лидера рейтингов

в п. 21 (Укажите наилучшие, на ваш взгляд/игру/информиздание/демо/системную программу) это коммерческие (т.е. профессиональные, оплаченные деньгами) продукты, выпущенные до 97-98 гг. Таким образом, с тех пор, как перестали платить деньги из-за паразитизма сетей, ничего стоящего создано не было. Хотели халву - жрите на здоровье, - только не надо жаловаться, что крыса едет. Пока это еще не приняло патологического характера, - благо есть с чем сравнивать. Что же касается ДЕМО, то здесь вообще, как принято выражаться, кранты (безумие). В 36 анкетах в п. 21.3 (и это без учета тех семи респондентов, кто вообще не заполнил п. 21) вообще ничего не указано. И это, надо отметить, еще хороший резуль-

## Читатель читателю

В данном случае выходом из ситуации могло быть использование семейства карт, которые имели бы одинаковый метод подключения и одинаковый протокол обмена данными для управлений. Вскоре такой вариант был найден. На мой взгляд, разумнее всего было бы использовать так называемые «дочерние МИДИ-карты».

Для того, чтобы заставить звучать такую карту нужно сделать следующее:

- Подать на нее напряжения питания (+5 В, +12 В, -12 В);
- Сформировать сигнал «сброс»;
- Подключить к выходам левого и правого каналов усилитель;
- Передать по последовательному каналу данные для управления картой.

С пунктами 1-3 проблем не возникло - была изготовлена печатная плата, на которую были установлены: «гребенка» для подключения самой карты, RC-цепочка для формирования сигнала «сброс», разъемы для подачи напряжений питания и подключения усилителя. Для «скармливания» (передачи) данных карте была использована одна из линий данных параллельного порта (D0). Передача данных формировалась программно.

При пробном запуске все прошло нормально - карта послушно выполняла подаваемые мной команды, из динамиков неслась жуткая какафония (так как мне не терпелось послушать свое творение, то не хотелось набирать какую-либо мелодию). Поэтому пришлось ограничиться случайными нотами «от фонаря»). Но при первой попытке написать простейший МИДИ-плеер, проигрывающий МИДИ-файлы я столкнулся с проблемой - не хватило быстродействия. Мелодия спотыкалась, ковыляла, дергалась и тащилась на костылях. Происходило это из-за того, что подпрограмма передачи байта по последовательному каналу занимала определенное время и процессору приходилось ждать, пока не передастся последний бит. Только после этого возобновлялась обработка МИДИ-файла.

Пришлось искать пути для «разгрузки» процессора. Самым лучшим вариантом, на мой взгляд, было бы передачу данных взвалить на какую-нибудь аппаратную «примочку» - в этом случае процессору нужно было бы только подбрасывать ей байты для отправки и периодически спрашивать ее, закончилась ли передача.

Первый эксперимент был с применением микросхемы KP580BB51. Эксперимент провалился, так как скорость передачи данных по МИДИ-порту составляет 31,25 кБод, а BB51

оказалась просто неспособна работать на такую скорость.

Второй эксперимент оказался более удачным - за основу была взята схема МИДИ-клавиатуры, опубликованная в журнале «Радио» (N 11, 1993 г.) А. Студневым. Ее основа - однокристальная ЭВМ 1816ВЕ35 + регистр защелка 580ИР82 + ПЗУ 573РФ2. Мультиплексоры, используемые для опроса клавиатуры, были выброшены за ненадобностью. Регистр 580ИР82 был заменен на гораздо менее прожорливую микросхему 1533ИР33. Вместо ПЗУ 573РФ2 был использован ее зарубежный аналог 2716. Из линий порта 8 были использованы для ввода данных (D0-D7), одна использовалась для стробирования ввода данных (Strobe) и одна сигнализировала о процессе передачи данных (Busy). Таким образом, получился интерфейс стандарта «Centronix», правда, в упрощенном виде. Так же была переписана управляющая программа.

Схема работала «на ура» - МИДИ-файлы нормально проигрывались в реальном времени. Также для эксперимента была подключена музыкальная клавиатура и написана программа простого сканера. Но я все еще был недоволен - схема МИДИ-интерфейса была несколько громоздкой и ее было проблематично разместить в корпусе компьютера. Поэтому пришлось искать пути минимизации устройства.

Выход очевиден - нужно использовать другую ОЭВМ. Благо, в то время уже были широко доступны чипы от Microchip и Atmel. Мной был выбран 20-ноговый Атмелинский чип AT89C2051 - он имел небольшие габариты, почти не требовал обвязки и, что самое главное, имел встроенный последовательный порт.

Сказано - сделано. Быстроенько была разработана принципиальная схема (было бы что там разрабатывать!), написана управляющая программа. Я отказался от цепочки сброса. Теперь карту сбрасывала сама ОЭВМ. Получился такой состав схемы: сам чип AT89C2051, пара конденсаторов на 15 пФ, пара на 10 мкФ, кварцевый резонатор на 6 МГц, печатная плата, разъемы. Вот и все, не считая блока питания. МИДИ-карта использовалась типа РТ-202. Так же были проведены испытания с картой Yamaha DB50ХG. Подключалось все это хозяйство к стандартному параллельному принтерному порту стандарта Centronix.

Вот и все. На этом моя работа была закончена и более не возобновлялась. Мне это стало не нужно, мои попытки заинтересовать народ в эхо-конференции сети ФИДО

## Читатель читателю ///

ZX.SPECTRUM закончились ничем. В наст- ящее время у меня не осталось ничего: ни пла- ты с микроконтроллером, ни программы про- шивки. МИДИ-карты тоже не осталось - для музыки я использую IBM и звуковую карту Yamaha YM7-754.

Ужасно обидно что идею не поддержали. Попробую «подвести черту» под тем, что я, собственно, предлагал:

1. Оснастить Спекки качественным и не- дорогим МИДИ-синтезатором (карта РТ-202 или подобная сейчас стоит не более 200 руб., чип AT89C2051 - не более 60 руб.);

2. Получить возможность легко переносить музыкальные композиции с компьютера на компьютер - МИДИ-файл размером в 30-40 килобайт может содержать значительное по продолжительности музыкальное произведение (не нужно вместе с нотами таскать и сами инструменты - в МИДИ-карте они хранятся в собственном ПЗУ объемом, как правило, 512 Кб - 4 Мб);

3. Получить возможность вводить качественное музыкальное сопровождение в играх и дру- гих программах;

4. Получить привязку к стандарту - ваше музыкальное произведение можно записать в формате IBM на дискету и проиграть на про- фессиональной аппаратуре;

5. Музыканты могут получить на базе Спекки недорогой и достаточно мощный музыкальный синтезатор с секвенсором (секвенсор - эта такая штука, которая может запоминать по- следовательность нажатия нот с возможностью их последующего воспроизведения и редакти- рования. Пример тому - трекеры);

6. Кстати, о трекерах - появится возмож- ность написать новые программы музыкальных редакторов с большими возможностями.

7. С помощью МИДИ-адаптера можно уп- равлять не только МИДИ-картой, но и любым музыкальным синтезатором, имеющим МИДИ-вход.

Список можно продолжить, но, как мне кажется, приведенных примеров вполне дос- таточно. Думайте, решайте. Стоит ли давать вашему Спекки «новое дыхание», повышая его звуковые возможности? Остались ли на Спек- труме музыканты, достаточно «не упerte» в традиционный АУ, чтобы принять новшество? Давайте, пишите письма, отзовитесь все те, кто может РЕАЛЬНО заняться и заинтересо- ваться моим предложением! У меня накопле- но значительное количество информации по МИДИ, с удовольствием поделюсь!

В общем я жду ваших откликов.

**Алексей БЕЛОДВОРЦЕВ**

Адрес для писем: Белодворцев Алексей Ни- колаевич, 400066, г. Волгоград-66, а/я 11. e-mail: ra4aux@avtlg.ru

**От редакции:** Мы бы очень хотели, чтобы читатели откликнулись на предложение Алексея и заинтересовались этим проектом. Задавайте все свои вопросы автору, на наиболее интересные из них, он обещал ответить на страницах «Абзаца». Если к нам в редакцию по этому поводу поступят какие-то письма, мы их передадим Алексею. Так же он сообщил, что если и после этой публикации народ не проявит своей реакции и не заинтересуется всем этим, то проект будет заброшен, и на этом раз навсегда.

## Результаты ///

## Опрос

Продолжение. Начало в № 17 «Абзаца».

«Но вот о чем, как мне кажется, я должен сожа- леть, так это о том, что я вижу таких безумных и глупых идолопоклонников, которые... копируют со- вершенство египетского культа; и ищут божество, хотя не имеют на это никакого основания, в экскремен- тах мертвых и безжизненных вещей; и при этом они выставляют на посмешище не только эти божества и искушенных почитателей, но также и нас... и что еще хуже, они празднуют победу, видя, сколь уважаемы их сумасшедшие ритуалы...»

- Не терзайся этим, Мом, - сказала Изида, - ведь

судьбой предписана изменчивость тьмы и света.

- Но беда в том, - ответил Мом, - что они уверены, будто пребывают в свете».

**Spaceio [Л.10]**

**/Giordano Bruno.**

**Spaceio della bestia trionfante, 3/**

\*\*\*

«Я не приверженец Будды

Я не ненавижу Капилу и других.

Я следую как Учителю только

Тому, чье слово имеет смысл».

**Шамкарапати**

**«Восхваление Высшего Божества». [Л.9]**

## Результаты ///

\*\*\*

«Впрочем, таковая давно необходима <...> для нас, для России, ибо все русское у нас затирается. Это - дело не только Вашей известности, но - и силы нашего общего направления к церковности и к самобытности народной».

**1912, Священник Павел Флоренский.**  
**/Серебряный кардинал серого века/ [Л.11]**

\*\*\*

«Я Павла Флоренского не совсем понимаю. Понимаю на 1/2, 3/4, но на 1/4, во всяком случае, не понимаю».

**В.В. Розанов. Мимолетное.**  
**[«Абзац» (далее «А») № 15/Л.38]**

## Возрастное распределение

На рис. 2 (см. «А» № 17) приведено возрастное распределение респондентов. Кривые (1) и (2) - это усредне-ния по смежным точкам. Такой технический прием ис-пользуется для «сглаживания» данных, - т.е. получения из гистограммы «гладкой» функции распределения. Сделана одна итерация. Как и любой техникой, так и сглажива-нием не следует злоупотреблять, т.к. в пределе результа-том будет равномерное распределение. Такой прием ис-пользуется, например, для фиксации случаев заболеваний при ПАНдемиях (эпидемиях, не путать с эпизоотиями) и определении эпидемического (ПАНдемического) порога. На участке <17,25> кривая разделяется на две: на кри-вую с учетом фальсифицированных анкет (2) и без учета (1). Можно заметить, что на кривой (1) имеется пологий участок <17,21>. Это объясняется тем, что пользователи Spectrum'a в этом возрасте иногда служат в армии. Ана-лизируя кривую (2) такого вывода сделать нельзя. Это просто попутное замечание, никак не связанное с рефор-мой армии.

Теперь о трендах. Средний возраст пользователя, если его понимать как среднеарифметическое по данным рис. 2 («А» № 17), составляет 26,3 года (с учетом №№ 44-52) либо 27 лет (без учета, т.е. это просто писюканная шпана нашкодила). Если разбить распределение рис. 2 верти-кально таким образом, что слева и справа окажется рав-ное число респондентов, то такая вертикаль пройдет по возрасту 23,5 года. Отметим, что именно в 23-24 года начиняется пологий участок кривых (1) и (2), а возрастное распределение достигает максимума. Посчитаем i-индекс (п. 26 анкеты) - наличие сетевого адреса слева и справа от вертикали 23,5 года, и определим процент писюканцев (i-индекс) слева и справа. 21-36 (или ≈ 58%) - значение слева; 12/36 (или ≈ 33%) - значение справа. Это значит, что примерно половина писюканцев (или малолеток, ко-торых подсаживают на писюк) используют платформу Spectrum как проходной двор, на пути к вожделенному тазу с дерьмом (чаше с нечистотами) - компьютеру IBM PC, - где по пути не грех и нагадить. Можно рассматри-вать это и как технологию «наездника», - такого жучка (платформу IBM PC), который откладывает свои вонючие

яйца (зубы дракона) в гусеницу, - и она уже вынашивает личинки, которые на ней паразитируют. Это именно па-разитование.

Рассмотрим рис. 3 п. 20 анкеты, - интенсивность эксп-луатации [часов/сутки]. Чем меньше интенсивность эксп-луатации (потребление Sp-продукта и Sp-ресурсов, - время, проводимое за компьютером), тем больше возраст опрашиваемого и тем больше он выплачивает в Sp-структуре. Наоборот, чем меньше респондент оплачивает по- требляемую информацию, тем больше он ее потребляет. Интенсивность потребления тем больше, чем выше степень доступа к платформе IBM PC и вероятность наличия сетевого адреса (п. 26 - i-индекс).

Как на графике возраста //T// (п. 22 анкеты, рис. 3а, среднее арифметическое по столбцам принимается за норму T), так и на графике выплат //S// (п. 24.2 - сумма потраченная за последний год на ZX-Sp/из нее на ПО. Под нормой понимается среднее арифметическое по тем, кто хоть сколько-то заплатил. Т.е. усреднение проводи-лось только по платившим. Т.е. пользователи отдельно, прихлебатели отдельно. Муhi отдельно, котлы отдель-но. Иначе в результате получится средняя температура по больнице, - если учесть «мертвые души», - даже в системе чисел Фибоначчи, - поясняю персонально для козлов) можно отметить умеренно-линейную корреляцию. Точки при //T// > 9 ч. выпадают, т.к. эти величины к Spectrum'у практически не относятся. Кроме того, там мало данных, а ответы не могут рассматриваться как коррек-тивные. В частности, например, респондент для T = //T// = 14 ч. указывает, что за год уплатил за ПО 300 р. (п. 24.2, - см. выше), но при этом приобретена одна(!) дискета по средней цене 20 р. (п. 26). Куда он уплатил остальные 280 р. за ПО - неизвестно. Если это оплата трафика интернет-провайдера ( обратите внимание на i-индекс (п. 26)), - а иных провайдеров, нежели чем интернетовских, просто не существует (и ZX-net и Fido - это подсистемы Интерне-та, т.е. несуществующие «сущности»), то человек за Sp-продукт уплатил деньги в платформу IBM PC, - т.е. уже просто неспособен адекватно отвечать на поставленные в анкете вопросы. Бессмысленно оплачивать буханку хлеба в бакалейном отделе, который, в придачу, находится в USA на Уолл-Стрит. В Spectrum эти деньги не поступают. Это рентный механизм паразита. Представляю, как ржут сейчас в Америке над этими русскими идиотами. Действи-тельно, находясь в сетях по четырнадцать(!) в среднем, часов, можно вывихнуть себе мозги еще и покруче.

Замечено, конечно, экстраполировать прямую на гра-фикае рис. 3а (//T// = f//t//) на отрезок //T//, где возраст 7-17 лет. Понятно, что это будет чисто интернет-область (писюк). Для Spectrum'a, - даже с учетом всех писюканцев (несспектрумовских «спектрумистов»), приняв-ших участие в опросе, среднее время пребывания за ком-пьютером 4,7 часа. Однако, уже с отброшенным фальси-фикатором (а. №№ 44-52), получается 4,3 часа (т.е. тенд (сдвиг оценки, - координата вектора фальсификации)). Т.е. реальное время (среднее), проводимое пользователем